EN ANATOMISK BESKRIVELSE

AF DE PAA

OVER- OG UNDEREXTREMITETERNE

FOREKOMMENDE

BURSAE MUCOSAE,

STØTTET PAA EGNE IAGTTAGELSER OG LEDSAGET AF TEGNINGER EFTER UDFØRTE PRÆPARATER.

PRISBELØNNET AFHANDLING

AF

A. S. D. SYNNESTVEDT,
STUD. MED.



UDGIVET

VED

Dr. J. VOSS.
PROFESSOR I ANATOMIE.

HERMED 4 FARVETRYKTE PLADER.

UNIVERSITETS-PROGRAM FOR FØRSTE SEMESTER 1869.

CHRISTIANIA.

BRÖGGER & CHRISTIE'S BOGTRYKKERIE.

1869.

De af vedkommende Bedømmelses-Committee

og

af det medicinske Facultet

til det akademiske Collegium afgivne Indstillinger.

Bedømmelses-Committeens Indstilling,

dat. 16 Sept. 1868.

Den Afhandling, der er afgiven som Besvarelse paa Opgaven: „En anatomisk Beskrivelse af de paa Over- og Underextremiteterne forekommende Bursae mucosae, støttet paa egne Iagttagelser og ledsaget af Tegninger efter udførte Præparater“, og som bærer Mottoet: ,,Patientia omnia vincit,“ have vi Undertegnede gjennemgaaet.

Vi maa erklære dette Arbeide at være fortrinligt: det bærer Vidnesbyrd om planmæssigt Anlæg og meget selvstændigt Arbeide og udmærker sig ved Orden, Nøiagtighed og Fuldstændighed. De ledsagende Tegninger ere naturtro. Vi finde denne Afhandling ikke alene værdig til at belønnes med den Skjelderupske Guldmedalje, men vi tillade os endog at fremsætte det Ønske, at Universitetet maa have Anledning til at bekoste det udgivet som Program, hvorved det vil afhjælpe et Savn i den anatomiske Literatur.

Chr. P. B. Boeck. J. Voss. J. Lie.

Det medicinske Facultets Indstilling,

dat. 16 Sept. 1868.

Ifølge vedlagte Erklæring fra DHrr. Professor Chr. Boeck, Professor Voss og Prosector Lie, der af Facultetet vare overdragne at afgive Bedømmelse angaaende den i Erklæringen omnævnte Afhandling, anbefaler Facultetet Forfatteren af samme til at erholde den Skjelderupske Prismedalje.

Chr. P. B. Boeck. Chr. Heiberg. W. Boeck. J. Voss. Lochmann. E. Winge.

Besvarelse

af den af Universitetet i 1866 udsatte Priisopgave

for den Skjelderupske Guldmedaille:

„En anatomisk Beskrivelse af de paa Over- og Underextremiteterne forekommende Bursae mucosae etc."

Jeg begyndte paa dette Arbeide i Slutningen af November Maaned 1866 og har siden den Tid arbeidet paa det saa ivrigt, som mine Studier have tilladt mig, og maaske endnu ivrigere. Og dog er det bleven langt mere ufuldstændigt og mangelfuldt, end jeg ønskede, det skulde være, og jeg engang havde haabet, det skulde blive, Noget, hvori min Undervurdering af Opgavens Udstrækning fornemmelig er Skyld; thi en „anatomisk Beskrivelse af Bursae mucosae, støttet paa egne Iagttagelser," kunde fuldtvel fordre flere Aars udelukkende Beskjæftigelse. Desforuden maa jeg ogsaa beklage den ved Universitetet herskende Mangel paa Cadavere; thi uagtet jeg i den, som i andre Henseender blev mødt med stor Forekommenhed, saa at der forholdsvis blev overladt mig meget Materiale, har jeg dog ikke paa langt nær kunnet faa saameget, som jeg ønskede og tiltrængte. Mangel paa Tid og fremfor Alt Mangel paa Materialier i den Tid, jeg har havt til min Raadighed, er altsaa Skyld i, at dette Arbeide vistnok har meget af Ufuldkommenhedens Præg. Endnu Eet har jeg manglet, nemlig gode Kilder; Literaturen angaaende Bursae mucosae er i og for sig liden, og endnu mindre er den Del af den, som det har staaet i min Magt at benytte mig af, da de fleste af de rigtignok ældre Værker ikke længere ere at opdrive, ikke engang hos selve Forlæggerne.

Jeg har ialt gjort 106 større og mindre Dissectioner, hvoraf rigtignok de færreste have været hele Extremiteter, mange have været Dele af saadanne — integre Articuli med tilstødende Dele —, men ogsaa mange have været Levninger efter de Studerendes Dissectioner, hvilke Levninger ofte have været kun meget lidet bearbeidede. De Afhandlingen ledsagende Tegninger, hvorfor jeg maa takke Hr. Stud. med. M. Losting, ere tegnede efter Præparater, der ere udførte af mig, undt. Pl. III b, der er tegnet efter et af en Anden udført Præparat.

Da det har været mig umuligt at faa fat i Jancke, Koch, Bjelckewicz, Loder og Andres Værker over Bursae mucosae, har jeg blot været henvist til Rosenmüllers

Udgave af Monro's Værk over de profunde Bursae, til Schregers Værk over de subcutane Bursae og til nogle af Gruber over Bursae i enkelte Regioner; andre Værker af sidstnævnte Forfatter har jeg ikke kunnet erholde, da de enten ere komne ud af Boghandelen eller ind i Tidskrifter, hvis Erhvervelse vilde være forbunden med for store Vanskeligheder for mig. De almindelige nyere Lærebøger i Anatomie har jeg flittigt benyttet, saavelsom nogle ældre, i hvilke Bursae mucosae ere beskrevne nogenlunde nøiagtigt.

Jeg havde allerede længe været sysselsat med dette Arbeide, da jeg fik Underretning om, at Bursae paa Skulderbladet og Bækkenet ikke fordredes. Da jeg syntes, at Opgaven alligevel havde en betydelig Vidde, sløifede jeg det videre Studium af Bursae i disse Regioner, undtagen de 3 Bursae, man har henlagt til Acromions øvre Flade, Eacies triangularis scapulae og Angulus inferior scapulae; disse Bursae har jeg beskrevet, da jeg allerede dengang havde gjort ikke saa faa Observationer over dem, og jeg tænkte, det kunde have sin Interesse paa Grund af den om disse Bursae's Existens og Hyppighed almindelig raadende Dissens. De Bursae paa Skulderbladet og Bækkenet, som staa i en nærmere Relation til Extremiteternes Muskler, har jeg taget med.

Christiania den 1ste Juni 1868.

A. S. D. Synnestvedt.

Indledning.

Bursa udledes af ἡ βυρσα, en Hud, hvoraf det latinske Bursa, en Pung, er kommen. Mucosae kommer af Mucus, Slim, der igjen udledes af ὁ μυκος s. ἡ μυξα, Slim.

Man maa ikke tro, at Bursae mucosae, Slimpunge, Slimsække, høre til Membranae mucosae, Slimmembraner; de have intet Andet tilfælles med disse end Navnet. Membranae mucosae ere nemlig Membraner, der staa i Forbindelse med Huden, kunne betragtes som en Indkrængning af denne og danne altsaa ikke lukkede Caviteter. De ere rigeligt forsynede med Glandler, der afsondre et mere eller mindre seigt Slim, Mucus, og i Almindelighed paa sin indre Flade beklædte med et Cylinderepithel. Aldeles forskjellige fra Membranae mucosae ere Membranae serosae, der, om de end ikke, som man før troede, bestandig danne lukkede Caviteter, dog ialfald ere afsluttede fra Huden; (Peritonaeum danner rigtignok en Undtagelse herfra, da den hos Kvinden igjennem Genitalslimhinden staar i Forbindelse med Huden); de mangle Glandler, ere forsynede med Pladeepithel og afsondre en Vædske, Serum, der baade physikalsk og chemisk skiller sig fra Mucus. Da Bursae mucosae aldrig staa i Forbindelse med Huden, derimod danne lukkede Caviteter, (hvis de ikke gjøre det, staa de i Forbindelse med andre serøse Membraner og danne saaledes med dem lukkede Caviteter), da de fremdeles mangle Glandler, ere beklædte med et Pladeepithel og afsondre et Secret, aldeles forskjellig fra Mucus, fremgaar som klart og indlysende, at Bursae mucosae bør regnes til Membranae serosae, ikke til Membranae mucosae, som man efter Navnet skulde være tilbøielig til at tro.

Til Membranae serosae høre Peritonaeum, Pleura, Pericardium, Capsulae articulares synoviales, Bursae mucosæ og Vaginae mucosæ o. a. Da de tre sidste have megen Lighed med hverandre, har man ogsaa opstillet dem som en egen Underafdeling under Membranae serosae og kaldt dem Membranae synoviales og deres Secret for Synovia. Bursae[1] serosæ og Bursae synoviales vilde være rigtigere Benævnelser istedetfor Bursae mucosae og er derfor benyttet af flere Anatomer; saaledes benævne Bérard[2], Nélaton[3],

[1] Det samme gjælder ogsaa Vaginae.

[2] Compendium de Chirurgie pratique par A. Bérard & C. Denonvilliers, continué par C. Denonvilliers & L. Gosselin. Paris 1851. Tom. 1—2.

[3] Elemens de pathol. chirurgicale. Paris 1844.

Jamain[1] o. A. dem: Bursae serosae, Quain[2], Cruvelhier[3] o. A. dem: Bursae synoviales; Sappey[4] omtaler dem snart som Bursae serosae, snart som Bursae synoviales. Det forekommer mig, at Henle[5] fremstiller Sagen noget broget, naar han i sin Arthrologie taler om Bursae synoviales og i sin Myologie om Bursae mucosae; han mener ved de første de Bursae, der communicere med en Articulus, og ved de sidste dem, der ikke staa i Forbindelse med nogen saadan. Nu er det naturligvis rimeligt, at de Bursae, som staa i Forbindelse med en Articulus, afsondre et Secret, der er aldeles det samme som det, der secerneres i Leddene, medens de andre Bursae afsondre en fra den almindelige Synovia noget forskjellig Vædske. Dette er det, som har bragt Henle til paa en Maade at inddele Bursae i Bursae mucosae (de ikke communicerende) og Bursae synoviales (de communicerende). Men naar man betænker, at en Bursa, der hos et Individ communicerer med en Articulus, hos et andet maaske ikke gjør det, eller at en Bursa hos eet og samme Individ paa høire Extremitet communicerer, medens den paa venstre ikke gjør det, forekommer det mig bedst at nøie sig med eet Navn paa alle Bursae, hvad enten man vil kalde dem Bursae serosae, eller Bursae synoviales, eller vedblive at kalde dem Bursae mucosae. — Uagtet jeg tror at have bevist, at Navnet „Bursae mucosae" ikke er rigtigt, vil jeg dog benytte denne Benævnelse i min Beskrivelse over dem, da den synes at have faaet Hævd i den medicinske Nomenclatur.

Før slog man altid sammen Bursae og Vaginae mucosae under Bursae mucosae; men dette er ikke rigtigt, da Bursae danne runde Sække, situerede under det Organ, hvortil de høre, medens Vaginae danne 2 hule Cylindre, hvoraf den ene med den iværende Tendo er stukken ind i den anden, eller med andre Ord: Membranen danner en Skede for Tendo og slaar sig derefter over paa denne, saa at Skedens Lumen ikke bliver mellem Tendo og Membranen, men mellem dennes parietale og viscerale Blad.

Generel Beskrivelse af Bursae mucosae.

Figur. Bursae mucosae have almindelig et rundagtigt applaneret Udseende; men ligesaavel som man kan træffe dem cirkelrunde, ligesaavel kunne de være ovale og mere eller mindre kantede, ja sogar vinklede. De allerfleste Bursae ere runde eller ovale. Som kantede Bursae kunne nævnes Bursa infrapatellaris profunda, der seet forfra har et qvadrangulært Udseende, seet i Længdesnit fremstiller et Triangel med Basis opad og Apex nedad, og Bursa under patte d'oie, der er mere eller mindre qvadrangulær eller

[1] Nouveau traité élémentaire d'anatomie descriptive. III Ed. Paris 1867.

[2] Elemens of anatomy. London 1856.

[3] Traité d'anatomie descriptive. Paris 1862.

[4] Traité d'anatomie descriptive Paris 1853.

[5] Handbuch der Anatomie. Braunschweig 1855.

triangulær. Som Ex. paa vinklede Bursae kunne nævnes Bursa ischiadica og Bursa subachillea, som danne Benene af næsten rette Vinkler, idet de ere bøiede over fremstaaende Rande af de respektive Ben.

Naar en Bursa opblæses, hænder det ikke sjelden, at man paa dens Overflade ser navleformige Impressioner eller oftere endnu Furer og Indsnøringer, der komme af Trabekler og Septa inde i Bursa'ens Cavitet.

Størrelse. Bursae's Størrelse er underkastet betydelige Variationer. Medens nogle, som f. Ex. paa Manus og Pes, kunne have en Størrelse af et Par Linier, kunne andre, som Bursae præpatellares, Bursa trochanterica m. glutaei maximi, Bursa iliaca o. fl. A. have en Størrelse af 2 til 3 Tommer. Deres Størrelse afhænger af Udstrækningen af de Organer, hvorimellem der findes en Bursa, og det Tryk, den er udsat for; jo større de hinanden berørende Flader af Sener, Ben o. s. v. ere, og jo stærkere Trykket er, desto større Bursa vil man finde.

Udbredning. Bursae findes paa de mest forskjellige Steder af Legemet; de findes oftest mellem Huden og prominerende Benkanter og Processer, eller mellem en Tendo og et Ben der, hvor den første insererer sig paa eller tager sit Udspring fra det eller løber over fremstaaende Dele af det; men Bursae kunne ogsaa findes mellem Huden og Muskler, mellem 2 Muskler indbyrdes, mellem Muskler og en Leddekapsel, mellem Muskler og Ligamenter, mellem 2 Ben og sogar inde i een Muskel.[1]

Bursae paa Truncus kunne være parrede og uparrede; paa Extremiteterne ere de parrede; dog hænder det ikke sjelden, at en Bursa, der findes paa høire Arm og Ben, mangler paa venstre og omvendt. Efter mine Iagttagelser findes paa Overextremiteterne flere Bursae paa den høire end paa den venstre, hvilket formodentlig kommer af, at den høire Arm bruges mere, og at dens Muskler altsaa ere mere udviklede. For Underextremitetens Vedkommende har jeg ingen Forskjel bemærket til Fordel for den høire eller venstre; Bursae have snart vist sig mere constante paa høire, snart paa venstre.

Structur. Bursae ere af mange Anatomer beskrevne som Sække, der bestaa af

[1] Her tales blot om de normale Bursae; man har nemlig ogsaa accidentelle Bursae mucosae. Da i det Følgende kun de første blive Gjenstand for Beskrivelse, vil jeg her i nogle Ord omtale de sidste. De udvikle sig enten som Følge af visse Professioner, som bevirke et stærkere Tryk paa bestemte Dele af Legemet, f. Ex. paa Acromion hos Folk, som bære tunge Byrder paa Skulderen o. s. v., eller udvikle sig ved pathologiske Forandringer og Nydannelser, hvor disse vilde medføre en Friktion mod de overliggende Lag, der gjør Dannelsen af en Bursa nødvendig, som ved Gibbositeter, Amputeredes Stump, stærkt prominerende Tumores, Exostoser o. fl. A. Forskjellen mellem de normale og accidentelle Bursae er, at de første ere beklædte med et Pladeepithel,* som de sidste mangle. Men uagtet jeg ikke har fundet Epithel hos de accidentelle Bursae, kunde det dog være tilstede; thi der foregaar, som jeg siden skal omtale, en meget livlig De- og Regeneration af Epithelet i Bursae og især i dem, der ere meget udsatte for Tryk, som netop de accidentelle ere, hvilke man jo gjerne kan sige, ere dannede blot ved Tryk. Nélaton (Elemens de pathol. chirurg. Tom. I P. 407) har anført mange af de accidentelle Bursae og deres Opdagere.

* Herom er der forskjellige Meninger, idet der af Enkelte paastaaes, at de accidentelle Bursae ogsaa ere forsynede med Epithel, medens paa den anden Side Kølliker (Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Leipzig 1863. Pag. 110) siger, at sogar de normale Bursae mucosae subcutaneae mangle Epithelbeklædningen.

flere Lameller, en ydre, der ved Bindevæv adhærerer til det omgivende Væv, og en indre glat, secernerende; men dette er ikke rigtigt, med mindre man vil beskrive Pladeepithelet som en egen Membran; i ethvert Fald kan man ikke sige „secernerende“ om den. Bursae bestaa af formet, fortættet Bindevæv, der har antaget et fibret Udseende og er iblandet med elastiske Fibre; indvendig ere de beklædte med et enkelt Pladeepithel, som dog efter Kølliker[1] ikke er udbredt over Bursa's hele Cavitet,[2] da enkelte Steder, der udmærke sig ved en mat Glands og et gulagtigt Udseende, mangle denne Beklædning; disse Steder indeholde derimod en betydelig Mængde Bruskceller, der oftest ere runde, eenkjernede, men ogsaa ovale og flerkjernede. Epithelbeklædningen bestaar af polygonale (ofte regelmæssig 5—6 kantede) med 1—2 Kjerner forsynede Celler, der efter Kølliker have en Størrelse af $0,_{004}'''$ — $0,_{007}'''$. Uagtet jeg mange Gange har undersøgt forskjellige Bursae's Epithel, har det aldrig lykkedes mig at opdage nogen sammenhængende Beklædning i en større Udstrækning; ved at behandle Præparaterne med en fortyndet Løsning af $AgO \cdot NO_5$ har jeg seet 4—5 Epithelceller sammenhængende her og der; som oftest har jeg blot seet enkelte Celler og heller ikke dem i talrigt Antal; talrigst have de været i Secretet. At jeg ikke har seet nogen større Epithelbeklædning eller nogen talrig Masse enkelte Celler, har jeg tænkt mig, kunde komme af, at det Tryk, for hvilket Bursae ere udsatte, foranlediger en livligere Secretion og en dermed raskere forbunden Afstøden og Reproduction af Epithelet hos disse end hos de andre serøse Membraner; Cellerne ere vel for en stor Del ogsaa tilintetgjorte ved den i Cadaveret foregaaende Putrefaction. Jeg har flere Gange seet en Celle med sin halve Circumferents dække en anden, saa at Mikroskopet maatte indstilles forskjelligt, for at de begge kunde sees tydeligt; men da jeg ikke har seet Nogen omtale et flerlaget Epithel i Bursae, tilskriver jeg det den mekaniske Præparation; maaske er ogsaa her Cellernes Decomposition Aarsagen, idet de ved den rives fra sit Underlag og blive mere bevægelige. I Bursae's Cavitet findes meget ofte baand- eller strengformige Prolongationer, mere eller mindre fuldkomne Septa og som oftest større eller mindre Fedtmasser. Disse ere omtalte af næsten alle Forfattere, som have beskrevet Bursae mucosae, og ere givne forskjellige Navne, som: Plicae synoviales, Plicae vasculosae, Villi synoviales, Processus clavati s. acinosi, Trabecula, Columnae, Filamenta, Funiculi, Septa, Colliculi, Glomeruli, Glandulae Haversianae etc. etc. De findes ikke i alle Bursae; man kan finde disse aldeles manglende ethvert saadant Apparat, medens der i de fleste findes ialfald nogle af dem. Oftest findes, og det især i Bursae subcutaneae, runde, bløde, injicerede Prolongationer, gaaende fra den ene Væg til den ligeovenfor liggende; de kunne udspringe enkelt og dele sig i 2 eller flere Grene, der kunne inserere sig hver for sig eller igjen løbe sammen, saa at de danne Øer, hvorved altsaa fremkomme træagtige Forgreninger eller et fuldstændigt Maskeværk med større eller mindre Masker. Disse Prolongationer ere almindelig ujevne, idet de paa nogle Steder kunne være tykkere paa Grund af Fedtansamlinger, paa andre Steder igjen tyndere. Sit røde, injicerede Udseende skylde de en Masse Kar, der gaa tvers igjennem fra den ene Væg af Bursa til den anden. De bestaa af Bindevæv,

[1] Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Leipzig. 1863. Pag. 200—201.

[2] Efter Kølliker (v. s. P. 110) skulle, som ovenfor omtalt, Bursae mucosae subcutaneae aldeles mangle Epithelbeklædning.

tæt sammentrængt i Bundter, gjennemsat med Vasa, til Grundlag, mange Fedtceller, og paa sin Overflade ere de bedækkede med Bursa'ens Epithel. Af samme Bestanddele ere ogsaa de som Plicae synoviales s. vasculosae beskrevne Prolongationer, der ikke gaa fra Væg til Væg, men ende frit med en som oftest tykkere, opsvulmet Ende inde i Bursa's Cavitet. De ere ogsaa opfyldte med en Masse Kar, der imidlertid her ere ordnede paa en anden Maade, saaledes at de gaa fra Basis af disse Processer til Apex, bøie sig her om slyngeformig og gaa tilbage til Basis igjen. Fra disse Plicae vasculosae udgaa de som Fimbriae s. Villi synoviales beskrevne bladformige Prolongationer. De kunne være stilkede eller sidde paa en bred Basis, forekomme enkeltvis eller flere i Klynger og have som oftest indskaarne, crenelerede Rande. De bestaa af Bindevæv, bedækket med Epithel og hist og her forsynet med Bruskceller. Disse Villi synoviales kunne afsnøres og forstørres, hvorved frie Legemer[1] frembringes inde i Bursa's Cavitet, frie Legemer, der danne Analoger til de i Articuli forekommende „Mures articuli.“ Andre strengformige Forlængelser ere Chordae tendineae,[2] der ere flade, skinnende hvide, tendinøse Strenge, der gaa fra Væg til Væg, dele sig som de forrige, saaledes at der fremkommer et dendritisk eller reticulært Maskeværk. De findes meget almindelig i Bursae subtendineae. De ere af Jancke[3] sammenlignede med Papillarmusklernes Chordae tendineae i Hjertet; de ere dannede af tæt sammentrængte, paralleltløbende Bindevævsfibre med en stærk Iblanding af elastiske Fibre og Bruskceller; paa sin frie Flade ere de bedækkede med det Bursa'en tilhørende Epithel.

Ligesaa ofte som de foregaaende Processer træffer man i Bursae flade Septa, Lameller med 2 frie Flader og 1—2 frie Rande; som oftest ere de concav-convexe, saaledes at de ere ophængte i Bursa'ens Væg med sin convexe Margo, medens den concave rager frit ind i Caviteten. De kunne være mange i Tallet i samme Bursa, eller der kan blot være eet. De kunne sidde i en af Bursa'ens Ender eller i dens Midte, saaledes at et saadant Septum kan afskjære et lidet Segment af dens Cavitet eller dele denne i 2 lige Dele. De kunne være smale, saa at de enten kun danne en ubetydelig Søm langs Bursa'ens indre Circumferents, eller brede, saaledes at den ene Bursa kan siges at være forandret til 2 Bursae med en liden Communicationsaabning. Septa kunne være integra eller perforata; Hullerne i dem kunne være blot eet, eller flere, ja mange; det hænder ikke sjelden, at man træffer perforerede Septa, der fuldstændig kunne sammenlignes med en Lamina cribrosa. Som oftest danner deres Flade en ret Vinkel med Bursae's Vægge; men den kan ogsaa ligge parallel med dem, som jeg flere Gange har seet i Bursa subcutanea paa Malleolus ext., hvor 1—2 Septa, adhærerende til hele Bursa'ens indre Circumferents, have ligget ovenpaa hinanden lagvis, saaledes at der var flere paa hinanden liggende Caviteter, communicerende med hinanden ved Foramina i Centrum af Septa. Fra et Septums frie Rand kan udgaa 1—2 tendinøse Filamenter, der igjen kunne dele sig i flere mindre, der inserere sig paa Bursa's modsatte

[1] Saadanne frie Legemer i Bursae kunne ogsaa opstaa paa andre Maader, f. Ex. de risengrynlignende, ofte i stor Masse tilstedeværende Legemer, der rimeligvis komme af en Coagulation af Albumen i Synovia.

[2] Disse ere rimeligvis dannede ved en af Tryk betinget Atrophie og Retraction af Septa.

[3] I. G. Janckii Progr. de capsis tendd. articularibus. Lipsiae 1753. Citeret i Alex. Monroi descriptiones bur. mucos. etc. ed. Rosenmüller. Pag. 22.

Væg, og hvorved Septa holdes strammede. Saadanne Septa indeholde de samme Bestanddele, som de øvrige Processer i Bursae, nemlig Bindevæv, elastiske Fibre, enkelte Bruskceller og Epithel. Ikke sjelden finder man store Fedtmasser rage ind i Bursa'en, som f. Ex. Massa adiposa i Bursa infrapatellaris og Bursa subachillea o. fl. Disse Fedtmasser ere beklædte med Bursa'ens Membran, hvorigjennem man kan skimte deres talrige Kar, der give dem et stærkt injiceret Udseende. Naar man aabner en Bursa, finder man undertiden dens indre Væg ujevn paa Grund af smaa, rundagtige Forhøininger — Schreger[1]: Colliculi — der staa enkeltvis eller danne et Conglomerat; de bestaa af smaa, karrige Fedtmasser, der ere bedækkede af Bursa'ens Membran og prominere lidt ind i dens Cavitet. Disse ind i Bursae ragende Massae s. Plicae adiposae ere af de Gamle beskrevne som Glandulae Haversianae (efter deres formentlige Opdager Havers), idet de feilagtigen troede, at de bestode af Glandler, og at Secretet i Bursae skrev sig fra dem. Dette kommer jeg tilbage til ved Bursae mucosae's Physiologie.

Efter Scheiber[2] skulle de fleste af Bursae subcutaneae og enkelte Bursae subtendineae (f. Ex. Bursa trochanterica m. glutaei max.) mangle en egen Membran og blot være Hulrum mellem Hud og Muskler eller Tendines og Ben, saa at de blot have 2 Vægge, der dannes af de respektive Organer, imellem hvilke de ligge, medens deres laterale Begrændsning falder sammen med den spidse Vinkel, der dannes ved Sammenstødningen af de Dele, der danne Bursae's forreste og bagerste eller øverste og nederste Væg.

Adhærencer. Bursae mucosae ere enten ved Bindevæv laxt forenede til de omgivende Dele, eller de ere sammenvoxne med dem. Ved Bursae subcutaneae er den Huden nærmest liggende Deel. — Bursa'ens Tag — som oftest mere eller mindre sammenvoxet med Fascia superficialis, saa at man tager denne med, naar man vil uddissecere Bursae. Den modsatte Væg — Bursa'ens Bund — er derimod oftere ved Bindevæv løst forenet med de underliggende Organer; naar den er sammenvoxet med disse, er det bestandig ved et langt mindre Omfang end det, der virkelig danner Bursa's Bund. Hvad de profunde Bursae angaar, saa ere de oftere sammenvoxne med de Organer, mellem hvilke de ere situerede, og da med disses Beklædning: Periosteum, Perichondrium, Perimysium etc., end de ere løst forenede ved Bindevæv. Ved de Bursae[3], der ligge mellem en Tendo og et Ben, finder man ikke sjelden, at Bursa'ens Membran aldeles mangler baade paa Tendo og Benet; i Stedet derfor ere da disse beklædte med et Lag Fibrocartilago, der især paa Benet kan have en betydelig Tykkelse; som Ex. paa saadanne Tilfælde kunne anføres: Bursa subachillea, Bursa ischiadica o. fl. Som oftest fortætter det formløse Bindevæv omkring Bursae sig gradvis, indtil det mest fortættede danner Bursae's Membran; da er det umuligt med Sikkerhed at drage nogen skarp Grændse mellem Bursae og det omgivende Bindevæv.

Variationer. Bursae kunne være constante og inconstante. I begge Tilfælde kunne

[1] De bursis mucosis subcutaneis. Erlang. 1825.

[2] Zur Anatomie der praepatellaren Schleimbeutel und etc. von Dr. S. H. Scheiber. Zeitschrift für rationelle Medicin. Herausgegeben von Dr. Henle und Dr. Pfeufer. III. Reihe. XXIII Band. 3 Heft. Leipzig u. Heidelberg. 1865.

[3] Det samme gjælder ogsaa undertiden om Vaginae mucosae f. Ex. Vagina mucosa for M. peronaeus longus, hvor dennes Tendo passerer Sulcus oss. cuboidei.

de undergaa Variationer, saa at deres Størrelse og Antal kan være forskjellig. Istedetfor een stor forekomme ikke sjelden 2—3 mindre, som da enten kunne ligge sammen paa det normale Sted eller være adskilte og forskudte fra sin Plads. En Bursa kan ogsaa ofte, uagtet den er af normal Størrelse, have en eller flere mindre omkring sig. Bursae kunne være afsluttede eller communicere med andre serøse Membraner: en anden Bursa mucosa, en Synovialkapsel, eller i sjeldne Tilfælde med en Vagina mucosa. De fleste Bursae ere afsluttede; kun nogle faa communicere constant, medens flere snart ere afsluttede, snart communicere. Communicationsaabningen kan snart ligge her, snart der, snart være enkelt, snart flerdobbelt, ja mangedobbelt, snart være rund, snart oval, snart semilunær og klappeformig.

Secret. Af Bursae's indre Flade afsondres en Vædske, næsten analog med Leddevand, og som derfor ogsaa i Lighed med dette kan kaldes Synovia (συν-ωον paa Grund af sin Lighed med Æggehvide). I normal Tilstand indeholde Bursae kun lidet Secret, ikke mere, end der netop behøves for at holde deres indre Overflade glat og fugtig; i pathologisk Tilstand derimod kan det ophobe sig, saa at de blive aldeles fyldte og danne spændte, fluctuerende Tumores, bekjendte under Navn af Hygromata. Synovia fremstiller sig for det blotte Øie under 2 Former. Det kan enten som almindelig i Bursae subcutaneae og i flere af de profunde Bursae være ligt Serum, farveløst og tilstede i saa smaa Kvantiteter, at det ikke kan blive Gjenstand for nogen chemisk Undersøgelse. I de fleste Bursae subtendineae derimod er det næsten aldeles analog med Synovia articulorum; det er da en klar, enten en farveløs eller gul- eller rødagtig Vædske af sirupstyk Consistents, som lader sig trække i lange Traade og er tilstede i langt større Mængde end det mere serøse Secret. Det smager saltagtigt, lugter omtrent som Blodvand og reagerer alkalisk. Under Mikroskopet seer man det indeholde afstødte Epithelceller i de forskjellige Stadier af Udvikling og Tilbagegang, Fedtmoleküler og smaa fint punkterede Legemer (Kjerner), der efter Quain[1] ligne de hvide Blodlegemer, efter Poggendorf[2] Slimlegemer, men som maaske blot ere degenererede Epithelceller.

I de Bursae, der communicere med Synovialkapslerne, er Synovia aldeles analog med det i Articuli secernerede, og efter Virchow[3] er Indholdet i de andre Bursae meget nær beslægtet med Synovia articulorum, hvorfor jeg ogsaa her anfører nogle Analyser over dette i den Forudsætning, at de ialfald tilnærmelsesvis passe til Secretet i Bursae mucosae. Saadanne Analyser ere gjorte af Frerichs[4], der fandt et med Slimstof analogt Legeme opløst deri, og at Synovia indeholdt en større Gehalt paa faste Stoffe end de øvrige serøse Transsudater. Hans Analyse af Synovia hos en Oxe havde følgende Resultat:

I 100 Dele indeholdes	94,85 %	Vand.
	0,56 %	Slimstof og Epithel.
	0,07 %	Fedt.
	3,51 %	Albumen og Extractivstoffe.
	0,99 %	Salte.
	99,98 %.	

[1] Elements of anatomy. London 1856. Vol I. General anatomy Pag. 250—251.

[2] Chemie. Vol. VIII. P. 453—454.

[3] Würzburger Verhandlungen Bd. I. S. 281. Cit. af Poggendorf.

[4] R. Wagners Handwörterbuch der Physiologie III. S. 463. Cit. af Poggendorf.

Marguerou[1] undersøgte ogsaa Synovia af en Oxe; han fandt, at den stivnede ved Luftens Paavirkning, hvilket imidlertid er lidet sandsynligt og sogar bragte Chemikeren Berzelius[2] til at tvivle paa hans Synovias Identitet. Marguerou fandt en betydelig Mængde Salte, over 3 %. John[3] har undersøgt Synovia hos en Hest; han fandt en betydelig Mængde Albumen, nemlig 6,4 %. Chemiske Analyser over samme Gjenstand ere ogsaa anstillede af Vauquelin[4], Lassaigne et Boissel[5] o. fl. A. Gmelin[6] er den Eneste, jeg har truffet paa, der har undersøgt Synovia i Bursae mucosae. Han omtaler Secretets Beskaffenhed med følgende Ord: „Den tykke, klæbrige, geléagtige, i Almindelighed meget gulagtige Masse i Vaginae tendinum og Bursae mucosae har i frisk Tilstand stærk alkalisk Reaction; der bliver tilbage et yderst ringe fast Residuum, og det giver en hvid, tildels i HO opløselig, alkalisk, i HCl ganske opløselig Aske. Stykker af Massen overtrak sig i Aqua destillata med et let, uigjennemsigtigt Lag og svulmede noget op; først efter gjentagne Omrystninger lykkedes det at opløse den største Del af Massen; denne Opløsning var klæbrig, tyk, næsten geléagtig, meget seig, skummede noget ved at rystes og reagerede neutralt. Ogsaa i concentreret Eddikesyre overtrak den oprindelige Gelé sig med en Hud, opløste sig ikke i Kulden, derimod efterhaanden ved Opvarmning og Kogning til en opaliserende Vædske; Blodludsalt gjorde med Undtagelse af eet Tilfælde, i hvilket Filtratet forblev opaliserende, dette snarere klarere; Neutralisation med Ammoniak forandrede ikke Opløsningen, heller ikke, naar den først var bleven fortyndet med Vand; ogsaa Blodludsalt lod den fortyndede Opløsning uforandret. Concentreret Salpetersyre frembragte ogsaa en let peripherisk Ugjennemsigtighed af Slimmassen; ved Opvarmning tiltog Ugjennemsigtigheden i Begyndelsen, men opløste sig derpaa klar og blev ved Kogning let gulagtig; Blodludsalt gav hverken i denne eller i den fortyndede Opløsning noget Bundfald. Millons Reagens[7] frembragte en meget stærk Ugjennemsigtighed, af hvilken ved Kogning et fibret Coagel drog sig sammen, som efterhaanden blev lyserødt. Kobbervitriol forholdt sig indifferent. Sublimat lod Masserne i Begyndelsen uforandrede og gjorde først ved Kogning Stykkerne hvidagtige; de bleve gjennemskinnende som Brusk. Ogsaa Gallustinctur frembragte paa Stykkerne først efter længere Kogning en hvidagtig Ugjennemsigtighed. Den ovenfor omtalte vandige Opløsning blev ved Kogning uforandret; kun satte der sig Blærer paa Væggene. Eddikesyre frembragte ingen synlig Forandring ved nogensomhelst Anvendelsesmaade; en følgende Tilsætning af Blodludsalt forandrede intet. Paa en ganske lignende Maade forholdt Salpetersyre sig; Neutralisation med NH_3, saavelsom Tilsætning af Blod-

1 Crell's Annales 1794 Bd. I. Pag. 336. Annal. de Chemie Tom. XIV. P. 123. } Citerede af Poggendorf.

2 Lehrbuch der Chemie v. I. D. Berzelius, übersetzt v. Wöhler. Dresd. u. Leipzig 1840. Cit. af Bendz i Haandbog i den alm. Anatomi.

3 Chemische Schriften, Bd. VI. S. 146.
4 Meckel's Archiv, Bd. IV, S. 407.
5 Journ. de Pharm. Tom. VIII. P. 206. } Citerede af Poggendorf.

6 Handbuch der Chemie VIII. Pag. 455—456

7 En Opløsning af 1 Del Kviksølv i 1 Del Salpetersyre og 4½ Dele Vand, der fremkalder en intensiv rød Farveopløsning af Albuminater, især ved Ophedning indtil Kogning. Ved denne Reaction skal $^1/_{100000}$ Albumen i en Opløsning kunne lade sig paavise. (Annalen der Chemie & Pharmacie. Bd. LXXII). Forf.s Anm.

ludsalt lod den sure Løsning uforandret. Alcohol, saavelsom Aether blev, endogsaa ved Kogning, uden Virkning. Jod- og Gallustinctur, Træeddike, Chromsyre (directe og efter Tilsætning af NH_3), Kobbervitriol (i den rene og i den syrede Opløsning), Sublimat (under de samme Forholde), Ammoniak (ogsaa ved Neutralisation af den ved HCl sure Vædske, Tilsætning af Blodludsalt), gjorde ikke Vædsken uklar. Det salpetersure — salpetersyrlige Qviksølvoxydul derimod frembragte strax en Uklarhed, der gik over til et voluminøst, geléagtigt, efterhaanden i Fnokker sig sammendragende Bundfald, der ved Kogning (ligesom Slim ved Eddikesyre) blev fibret og endelig farvede sig lyserødt, om end ikke saa stærkt som Albuminaterne. Neutralt eddikesurt Blyoxyd gav et betydeligt, gelatinøst, i Vædsken svømmende Præcipitat, som snart blev fnokket, traadagtig og ved Kogning trak sig sammen i Fibre; Eddikesyre opløste igjen Alt. Større Mængder af Chlornatrium forandrede ikke den vandige Opløsning."

Forholdet af de 2 Slags Synovia i Bursae mucosae til hinanden, Synovias Opstaaen, forskjellige kvantitative Forekomst og dens Function omtales under Bursae's Physiologie.

Physiologie. Bursae mucosae have til Function: 1) at lette Bevægelserne af til hinanden stødende Organer, 2) at tjene Tendines som Hypomochlia.

Bursae subcutaneae have naturligvis kun det Første til Hensigt. De ere lagte under Huden, hvor denne ofte skydes frem og tilbage over fremspringende Dele af Legemet. Da Bevægelser naturligvis især foregaa omkring Articuli, er det ogsaa ved disse, at man fornemmelig finder saadanne elastiske Puder indskudte, og da Benene, der danne en Articulus, springe mest frem ved Flexion, dannende Prominentser paa Extensionssiden, er det altsaa især paa Extensionssiden af Articuli, at Bursae mucosae subcutaneae have sit Sæde og forekomme mest constante, f. Ex. paa Patella, Olecranon, Fingrenes og Tæernes Dorsalside. Men man finder dem ogsaa paa Flexionssiden, skjønt mindre constante, f. Ex. paa Fingrenes og Tæernes Volar- og Plantarflade. Ogsaa paa andre fremspringende Dele af Skelettet finder man dem; men her ere de mest udsatte for Afvigelser i Henseende til deres Forekomst; saadanne Steder ere Pr. styloidei radii ulnaeque, Malleoli, Crista ossis ilei, Trochanter major o. s. v. Bursae subcutaneae have altsaa blot til Hensigt at lette Hudens Bevægelse og ved at forebygge Friction hindre dens Slitage. Anderledes forholder det sig med Bursae profundae og af disse allermest Bursae subtendineae. De have ikke alene til Hensigt at lette Senernes Bevægelse over fremspringende Benkanter og ved at afrunde disse hindre en skadelig Friction; men de tjene ogsaa til at forøge Musklernes Virksomhed. Da de nemlig ere skudte ind under Tendines ved deres Insertion, bevirke de, at disse ikke inserere sig paa Benet i en saa spids Vinkel, som de vilde have gjort uden nogen saadan mellemskudt Bursa, og derved bliver Musklernes Kraft forøget; thi jo mere den Vinkel, hvorunder de inserere sig, nærmer sig den rette, under desto gunstigere Forhold virke de. At Bursae subtendineae virkelig have den Function, bliver klart, naar man lægger Mærke til, at det er netop de uheldigst situerede Muskler, der have saadanne Bursae; disse ere nemlig oftest skudte under de lange Muskler, der fæste sig paa den nærmest liggende Del af det Ben, som de skulle bevæge. De Muskler derimod, der inserere sig paa Midten af Benet eller paa den længst bortliggende Del af det, trænge ikke saadanne Hypomochlia. M. Supinator longus, der ikke supinerer, men flecterer Antibrachium imod Humerus, er saaledes

en meget heldig situeret Flexor, da den insererer sig paa Processus styloidens radii, altsaa paa Digitalenden af Antibrachium; ligesaa M. deltoideus, der er en heldig situeret Elevator for den øvre Extremitet, da den insererer sig henimod Midten af Humerus; begge disse Muskler behøve ingen Bursae og have derfor heller ingen under sin Insertion; medens f. Ex. de ulige uheldigere situerede Muskler: Biceps brachii, Extensores carpi radiales longus et brevis, Iliopsoas, Quadriceps femoris, Tendo Achillis o. fl. a. have god Brug for et saadant Hypomochlion og derfor ogsaa ere forsynede med Bursae. Denne sidste Function af Bursae er næsten slet ikke omtalt af Anatomerne; de Fleste have ikke kjendt den, og de Andre have lagt for liden Vægt paa den. Jeg tror af disse Bursae's Udvikling at kunne slutte, at denne Function er den vigtigste. Vare de nemlig til blot for at forebygge Friction, vilde de vel udvikles først senere ligesom Bursae subcutaneae; men det gjøre de ikke; thi mange af dem ere hos 7 Maaneders gl. Foetus meget tydeligt udviklede og som oftest relativ større end hos det voxne Individ. Og man kan vel ikke sige, at Bursae subtendineae skulde tjene til at forebygge den Friction, der frembringes ved Fosterets Bevægelser i Uterus? Disse Bursae ere altsaa Organer, der ikke udvikles, efterat Muskler og Tendines ere udviklede, men dannes sammen med disse, begges Udvikling sker samtidig.[1] Naar nu dette er saa med Bursae subtendineae, og Bursae subcutaneae først udvikles længe efter Fødselen, ofte først henimod den sildigere Alder, bliver det klart for Enhver, at deres Function ogsaa maa være forskjellig. Det er ikke alene under Insertionen af Tendines, at saadanne Hypomochlia ligge; hvor en Muskel under sit Forløb har et andet Hypomochlion end en Bursa, kan en saadan lægge sig imellem, hvorved den forøger det oprindelige Hypomochlions Betydning; f. Ex. Mm. obturator internus og Circumflexus palati have i den overbruskede Flade paa Incisura minor og Hamulus pterygoideus hver sit Hypomochlion, hvis Størrelse og altsaa Betydning bliver forøget ved en indskudt Bursa, der dog paa disse Steder ogsaa have til væsentlig Hensigt at afrunde de Ben, hvorover Muskelen rider. Bursae subtendineae ere ogsaa særligt skikkede til denne Function, da de i Almindelighed ikke ere saa applanerede, som Bursae subcutaneae, idet de ere rigeligere fyldte med Secret end disse, og Secretet hos dem er mere tyktflydende. De med Articuli communicerende Bursae mucosae have maaske ogsaa den Function at tjene som Reservoirs for Leddevand, naar dette er afsondret i en saadan Mængde, at det vilde genere Bevægelsen i Leddet; men at denne Function, hvis den finder Sted, er af underordnet Betydning, er indlysende af Communicationernes store Ubestandighed, og at disse som oftest ikke ere tilstede fra Begyndelsen af, men først kommer istand i den ældre Alder ved Usur. At Synovia i de fleste Bursae subtendineae er tykkere og tungere end i de andre Bursae, kommer af, at i de første, der ere udsatte for et stærkere Tryk, har der fundet en Absorption eller Fordampning af Vandet Sted, saa at Secretet er bleven fortættet. At dette er saa, kan man slutte sig til, naar man veed, at det Samme efter Frerichs[2] er Tilfældet med Leddevandet, paa hvis Sammensætning Bevægelse nemlig ytrer stor Indflydelse. Han

[1] Det har ikke været mig muligt at opdrive yngre Foetus end af 7 Maaneder, og jeg har ikke seet Noget berettet herom i Literaturen, men jeg tror bestemt, at Bursae subtendineæ udvikles meget tidligt, maaske allerede i 3—4 Maaned af Føtallivet, da de hos endnu ikke fuldbaarne Foetus have en saadan Størrelse og ere saa vel begrændsede, som de ere.

[2] Vide supra P. 9 Not. 4.

er nemlig ved sine Analyser kommen til det Resultat, at Dyr, som bestandig staa stille i Stalden, og Nyfødte stedse have en langt større Mængde Synovia, der er farveløs, kun lidet klæbrig, fattig paa Cellekjerner og paa Slimstof, medens ved stærk og hyppig Bevægelse Mængden af Synovia næsten er reduceret til det Halve, og Vædsken bleven tykkere, klæbrigere, rigere paa Slimlegemer, Kvantiteten af organiske Stoffe formeret paa Grund af en forøget Masse Slimstof, medens Kvantiteten af de anorganiske Dele er formindsket.

Efter Frerichs[1] synes Synovia at fremkomme ved Opløsningen af afstødte Epithelceller i det alkalinske transsuderte Blodserum. Som før omtalt, afstødes Epithelcellerne meget let ved den stadige Friction paa Bursae's indre Flade; men — som Luschka[2] rigtigt gjør opmærksom paa — uagtet Frerichs tror, at Synovialmembranerne have et 10 Gange[3] saa tykt Epithelovertræk, som de øvrige serøse Hinder, og altsaa fra sit Standpunkt kan have Ret, saa findes der dog andre Stoffe, der ogsaa bidrage til at danne Synovia, nemlig især den Masse Kjerner, der findes i dem, og som ere aldeles identiske med de Kjerner, der sidde paa Villi synoviales.

Synovia afsondres altsaa ikke som saadan; fra Bursae's karrige Membran transsuderer Serum, hvori de andre nævnte Bestanddele mechanisk blande sig; om Serum i chemisk Henseende maaske lider nogen Forandring i Epithelcellerne, er man ikke kommen paa det Rene med. Det er altsaa fra Karrene, at Synovia hovedsagelig skriver sig, og da Karrene forekomme i størst Mængde i Plicae synoviales og Massae s. Plicae adiposae, er det især disse, som maa betragtes som den egentlige secernerende Kilde for Synovia. Man troede ogsaa i gamle Dage,[4] at den skrev sig derfra; men man kom til den Tro ad en falsk Vei. Clopton Havers[5] beskrev dem nemlig som Glandler, af hvilke han skjelnede mellem 2 Arter: solitære Glandler og conglomererede Glandler. De første laa enkeltvis hver for sig rundt omkring i Membranens indre Væg, medens de andre laa hist og her sammenhobede i Knipper. Disse Glandler mundede ud paa den indre Overflade af Synovialmembranen med fine Aabninger, ud af hvilke der, naar de udsattes for Tryk, altsaa især ved Bevægelse, afsondredes Leddevand, som han kaldte „Mucilago"; Glandlerne kaldte han derfor „Glandulae mucilaginosae," og efter den formentlige Opdager kaldte de senere Anatomer dem „Glandulae mucilaginosae Haversianae." Alle Anatomer før Bichat[6-7] og mange efter ham troede paa disse Glandlers Tilværelse; men denne ansaa dem blot, for hvad de vare, nemlig overordentlig karrige Fedtklumper, bedækkede af Synovialmembranen. Nu er der Ingen længere, der tror paa Glandulae Haversianae; men at de endnu spøge i Anatomernes Hove-

[1] Vide supra P. 9 Not. 4.

[2] Anatomie des Menschen. Tübingen 1865. Band III. P. 12.

[3] i Articuli.

[4] Dette gjælder egentlig kun Articuli, men da de samme Plicae adiposae ogsaa forekomme i Bursae, passer det ogsaa paa disse.

[5] Osteologia nova, or some new observations on the bones and the parts belonging to them. London 1691. 8. Cit. af Bendz, Quain, Bichat o. A.

[6] a. Allgemeine Anatomie, angewandt etc. von Xavier Bichat, übersetzt von C. H. Pfaff. Leipzig. 1803.
b. Abhandlung über die Haüte etc. von Xavier Bichat, übersetzt von Dörner. Tübingen. 1802.

[7] Bichat omtaler dog, at Lieutaud og Desault før ham tvivlede paa Glandulae Haversii's Existens.

der, kan man see af en Benævnelse, Lacauchie[1] har givet dem, nemlig „glandes projétées," uagtet han selv siger, at der ingen Glandler findes i dem, og selv har været den første til at opdage deres Function, som bestaar i, at de ere lagte ind i Caviteten for at gjøre den secernerende Flade større og ved sin Karrigdom gjøre Secretionen endnu rigeligere.

Kar og Nerver. I det Foregaaende er allerede omtalt, at Bursae mucosae ere rigeligen forsynede med Kar, som udbrede sig under Epithelbeklædningen og især findes i Plicae synoviales og Plicae adiposae. Der er ogsaa al Rimelighed for at antage, at de ere forsynede med Nerver, uagtet det benegtes af de fleste Anatomer; men skal man slutte fra de analoge Synovialmembraner i Articuli, saa maa ogsaa Bursae være forsynede med dem; thi i hine ere Nerver fundne af Kølliker,[2] ja sogar i Processus synoviales i Knæleddet.

Udvikling. Henle[3] betragter Bursae mucosae som Bindevævscaverner, der ere forstørrede ved Undergang af Mellemvæggene. Dette er rigtigt, hvad Bursae subcutaneae angaa. Man maa nemlig ogsaa ved Bursaes Udvikling skille mellem Bursae subcutaneae og Bursae profundae. De første udvikle sig efter Fødselen, og mange af dem først i en senere Periode. Før en saadan danner sig, bevirker Hudens Tryk og Gnidning imod underliggende, prominerende Dele af Legemet en Usur af Bindevævet, hvorved Mellemvæggene mellem de smaa Masker ødelægges, saa at der istedetfor smaa kommer større Bindevævscaverner, og Bindevævet fra at være finmasket bliver grovmasket. Dette — Prodromalstadiet for Bursae subcutaneae — finder man meget ofte paa Steder, hvor der siden bliver en Bursa, eller hvor der vel gjør sig gjeldende et Tryk, men som ikke er stærkt nok til at danne en Bursa. Meget ofte — og for enkelte Steder bestandig — træffer man saadant grovmasket Bindevæv, der under Kniven giver en knistrende Lyd, idet disse smaa Cava aabnes, paa Condyli humeri, femoris, tibiae, Capitulum radii, Extremitas superior Ulnae, Processus styloidei ulnae radiique, Dorsalsiden af Carpus og Articuli digitorum, Crista ossis ilei, Acromion, Angulus inferior Scapulae, Capitulum fibulae, Malleoli o. fl. Steder. Naar nu Processen gaar videre, saa blive disse Bindevævsalveoler større, og deres Omkreds bliver fastere, ved at Bindevævet i deres Omkreds fortætter sig, saa at der til Slutning danner sig en fast Membran af fortættet Bindevæv omkring den store Caverne. Nu er Bursa dannet. Derimod udvikle de fleste af de mere profund liggende Bursae, og især de under Tendines, sig sammen med de Dele, mellem hvilke de ere situerede. Man har flere Hypotheser om deres første Oprindelse. Koch[4] tror, at de udvikle sig fra det Organs Beklædning, hvorpaa Tendines inserere sig, altsaa fra Periosteum, Perichondrium o. s. v.; hvor en Bursa skal danne sig, forlader en af disse Membraner det Organ, den beklæder, udvider sig i alle Retninger, saaledes at der danner sig en sækformig Udvidning paa Membranen; naar nu denne er naaet hen til Tendo, hænger den sig til denne, saaledes at et Stykke af samme bliver indfattet i

[1] Etudes hydrotomiques et micrograph. Paris. 1844. Citeret i Recherches sur les kystes synoviaux de la main et du poignet, par Gosselin. Mémoire de l'Academie nationale de Médecine. Tom. XVI. Paris. 1852.

[2] Gewebelehre P. 248.

[3] S. Sömmering. Vom Baue des menschl. Körpers. Band 6. Allgemeine anat. Lehre von den Mischungs- und Formbestandtheile des menschl. Körpers. I. Henle. Leipzig. 1841.

[4] C. M. Koch. De morbis bursarum tendinum mucosarum. Lipsiae. 1790. Cit. af Rosenmüller i hans ovenfor omtalte Oversættelse af A. Monro's Værk over Bursae mucosae.

Sækken. Fourcroy[1] tror ogsaa, at de fleste Bursae dannes paa denne Maade; men tillige, at de undertiden kunne dannes af Tendo's Substants. Monro[2] tror, at de dannes af Perimysium, og tilskriver den faste Adhærence, der som oftest findes imellem Bursae og Tendines, den Omstændighed, at Perimysium slaar sig ind imellem og omgiver hver enkelt Fiber i Muskel og Tendo. Men Monro tilføier dog, at denne Theori synes ham den bedste, hvis man forøvrigt tør supponere, at Bursae dannes ved Fortsættelse af andre Membraner.

Historie. Bursae mucosae skulle allerede være kjendte af Vesal[3] og flere ældre Anatomer; men nogen ordentlig Beskrivelse af dem indlode de sig ikke paa. En saadan fik de først af Albin[4], Jancke[5], Boerhaave[6], der var den første, der omtalte, at de tjente Musklerne som Hypomochlia, Camper[7], Lieutaud[8], Fourcroy[9] og Andre. Nøiagtigere og nyere Beskrivelser over dem findes i Monro's[10], Koch's[11], Sømmering's[12], Loder's[13], Rosenmüller's[14], Schreger's[15], Bjelckevicz's[16] og Andres Værker. Af disse ere især de af Jancke, Koch, Monro, Rosenmüller, Schreger og Bjelckevicz leverede Monographier at mærke som fuldstændigere Arbeider. Da Bursae altsaa oftere ere blevne beskrevne, have heller ikke Forfatterne til vore nyere descriptive Anatomier, som Henle, Cruvelhier, Sappey, Jamain, Quain, Hollstein o. A. kunnet undgaa at berøre dem; men som oftest har det kun været en tør Opregnelse af dem paa de forskjellige Steder, hvor de findes. Monographier over Bursae i enkelte Regioner ere i den senere Tid leverede af flere nyere Anatomer, som Luschka[17], Scheiber[18]; men især er det Dr. Wenzel Gruber, før Prosector i Prag, nu Professor i St. Petersburg, der med en næsten til det Minutiøse grændsende Nøiagtighed har bidraget til Bursae's Anatomie. Han har flere Steder bebudet Udgivelsen af en Monographie over alle Bursae mucosae; saavidt jeg veed, er den endnu ikke kommen. Hvad der især udmærker Grubers[19] Værker, er, at de alle-

[1] Fourcroy. Mémoires pour servir à l'histoire anatomique des tendons, etc. etc Histoire de l'Academie royale des sciences. Année 1785. Paris. Cit. af Rosenmüller.

[2] A description of all the bursae mucosae of the human body etc. By Alexander Monro. Edinburgh. 1788.

[3] A. Vesalii de humani corporis fabrica. 1555.

[4] Albini historia musculorum hominis. Lugduni Bataviae. 1734.

[5] I. G. Janckii progr. de capsis tendinum articularibus. Lipsiae. 1753.

[6] H. Boerhaave. Prælectiones academicæ etc. Lugduni Bataviae. 1758.

[7] P. Camper. Demonstrationum anat.-path. liber primus. Amstelodami 1760.

[8] Anatomie historique et pratique par M. Lieutaud. Ed. par Portal. Paris. 1776.

[9] Vide Note 1.

[10] Vide Note 2.

[11] Koch. a) Vide supra P. 14 Note 4. b) Dissert. anatom.-physica de bursis tend. mucosis. Lipsiae. 1789.

[12] S. Sømmering, Vom Baue des menschl. Körpers. Frankfurt a. M. 1791.

[13] Loder. Anatomische Tafeln etc. etc. Weimar. 1794.

[14] A. Monroi bursae mucosae. Umgearbeitet und vermehrt, herausgeg. von I. C. Rosenmüller. Leipzig. 1799.

[15] Schreger. De bursis subcutaneis. Erlang. 1825.

[16] A. Bjelckevicz. Collect. med.-chir. etc. Vol. I. Vilnae. 1838. (de bursis mucosis subcutaneis).

[17] Bursa mucosa patellaris profunda, von Luschka. Vide Müllers Archiv etc Berlin. 1850. P. 520—525.

[18] Vide supra Pag. 8. Note 2.

[19] Grubers Arbeider angaaende Bursae mucosae ere:

a. Ueber die Ausstülpungen der Synovialkapsel des Kniegelenkes und über die chirurgische Wichtigkeit der Communication derselben mit einigen benachbarten Schleimbeuteln. Vierteljahrschrift für etc. Bd. I. Prag. 1845.

sammen ere baserede paa flere hundrede Observationer, saa at man kan nære en fuldkommen Tillid til Paalideligheden af hans Resultater.

Inddeling. Som jeg flere Gange foran har havt Anledning til at omtale, adskille Bursae subcutaneae sig saameget fra de andre, mere profund liggende Bursae, at man godt kan inddele Bursae i Bursae superficiales s. subcutaneae og Bursae profundae; disse sidste kunne da være submusculares, (subtendineae), intramusculares, (intratendineae), subligamentosae etc. etc.

Nomenclatur. Som oftest har jeg benævnt Bursae efter de Muskler, i hvis Tjeneste de staa. Dog kan Navnet ogsaa være bestemt af andre Hensyn, som deres relative Situs til andre Dele end Muskler, f. Ex. Bursae supra — infra — prae — etc. — patellares, o. A.

I det Følgende ville Bursae mucosae paa Extremiteterne blive Gjenstand for nærmere Omtale. Disse ere især beliggende henimod Leddene og ere derfor beskrevne som henhørende under de respektive Articuli, om de end ere fjernede noget fra disse; saaledes har jeg f. Ex. beskrevet Bursae subcutaneae paa Malleoli som hørende til Articulus pedis, Bursae subcutaneae paa Processus styloidei som hørende til Articulus manus o. s. v.

b. Ueber die krankhafte Erweiterung des Schleimbeutels etc. etc. Leipzig 1846.
c. Ueber eine neue accidentelle Schleimbeutelbildung in der Knieregion. Oesterr. Jahrb. Januar-Heft. Wien 1846.
d. Beiträge zur Anatomie, Physiol. und Chirurgie. Prag 1846.
e. Vorlaüfige Anzeige der Entdeckung des Processus supracondyloideus oss. femoris internus u. d. B. mucosa supracondyloidea genu des Menschen. Bull. phys. math. de St. Petersbourg. Tom. XIV. No. 16. 1856.
f. Die neue Bursa mucosa sinus tarsi. Bull. phys. math. de St. Petersbourg. Tom. XV. Nr. 10 1856.
g. Die Bursae mucosae praepatellares. Bull. phys.-math. de St. Petersbourg. Nr 10 u. 11. 1857.
h. Die Knieschleimbeutel, eine Monographie. Prag. 1857.
i. Die Bursae mucosae der Spatia intermetacarpo-phalangea et intermetatarso-phalangea. Mém. des Sav. étrang. de St. Petersbourg. Tom. VIII. 1858.
k. Zusätze zu den Kniesehleimbeuteln. Medic. Zeitung Russlands. 1859. Nr. 7 u. 8.
l. Vorlaüfige Mittheilung über die Obersehulterhakenschleimbeutel. Bull. de l'Acad. Imp. des sciences de St. Petersbourg. Tom. I. Nr. 7.
m. Die Oberschulterhakenschleimbeutel, eine Monographie. Mém. de l'Acad. Imp. des sciences de St. Petersbourg. Ser. VII. Tom. III. Nr. 11.
n. Die Bursae mucosae in der inneren Achselhöhlenwand. Archiv f. Anat., Physiol. u. wissenschaftl. Medicin von Reichert und Du Bois-Reymond. Leipzig. Jahrg. 1864.
o. Zu den hernienartigen Aussackungen der Bursae mucosae etc. etc. Oesterr. Zeitsehrift f. prakt. Heilkunde. 1865 Nr. 26 u. 27.
p. Die Bursae mucosae cubitales, eine Monographie. St. Petersbourg 1866.

A. Bursae mucosae paa Overextremiteterne.

I. Bursae mucosae scapulares.[1]

1) *Bursae acromiales.*

a. Bursa mucosa acromialis superior s. subcutanea.

Denne Bursa existerer ikke som en normal forekommende; findes den, er det kun hos Individer, hvis Métier det er at bære tunge Byrder paa Skuldrene, og da er den altsaa at betragte som en accidentel[2] Bursa. Jeg har efter 13 over denne Bursa anstillede Observationer kun fundet den 2 Gange; i det ene Tilfælde var den enkelt, oval, 8''' lang, 6''' bred; i det andet Tilfælde var den dobbelt, idet den bestod af 2 runde, ikke communicerende Bursae, hvoraf den ene var ca. ½'' i Diameter, den anden kun halv saa stor. Den fandtes i begge Tilfælde paa høire Acromion hos Folk med en stærkt udviklet Muskulatur paa Overextremiteten; saavel dette, som den Omstændighed, at jeg ikke kunde see nogen Epithelbeklædning i nogen af dem, tjente endnu mere til at bestyrke mig i min Tro paa denne Bursa's accidentelle Natur. I de Tilfælde, hvori Bursa ikke fandtes, saaes bestandig Bindevævet at bestaa af store Masker, der under Kniven gav en knistrende Lyd.

Literatur. Luschka[3] og Béclard[4] have fundet denne Bursa hos Folk, der bære Meget paa Skuldrene, altsaa som en accidentel Bursa. Schreger[5] har ikke fundet den. Derimod omtale Velpeau[6] og Quain[7] den med Urette som almindelig forekommende.

b. Bursa mucosa acromialis inferior s. subacromialis.

Denne udgjør en Del af Bursa subdeltoidea, under hvilken den bliver Gjenstand for nærmere Omtale (Pag. 19).

[1] Angaaende Bursae scapulares v. Pag. 2.

[2] Det er ikke altid godt at trække nogen skarp Grændse mellem de normale og accidentelle Bursae; maaske det Rigtigste havde været at henføre alle Bursae subcutaneae til de accidentelle; i ethvert Fald bliver Bursa acromialis subcutanea at henføres til disse efter den Definition, jeg Pag. 5 Not. 1 har givet over de accidentelle Bursae mucosae.

[3] Anatomie. Tübingen III. Pag. 37.

[4] Citeret af Villermé i Dict. des sciences médic. Tom. 54. Pag 106. (Citeret af Schreger Pag. 32.)

[5] De Bursis mucosis subcutaneis. Erlang. 1825. Pag. 32.

[6] Médécine opératoire. Paris 1839. Tom. III. Pag. 160.

[7] Anatomy. I. Pag. 199.

2) *Bursa mucosa musculi cucullaris.* Pl. I. Fig. *a* 3.

Denne Bursa forekommer undertiden. Den danner en enkelt, rund, afsluttet Sæk, hvis Størelse varierer imellem 6'''—8''', og som er beliggende under den aponeurotiske Del af Musculus cucullaris, der glider over Facies triangularis scapulae, en liden trekantet Facette, der dannes af Crura spinae scapulae og Margo int. scapulae. Efter 12 anstillede Observationer har den været tilstede 3 Gange, altsaa i 25 %. Hos Foetus har jeg aldrig fundet den.

Literatur. Sappey[1] siger, at denne Bursa er constant, om end undertiden rudimentær. Jamain[2] tror ligeledes, at den er constant. Hollstein[3] finder den oftere. Velpeau[4] omtaler den som sædvanlig forekommende. Cruveilhier[5] siger, at den snart kan forekomme, snart kan mangle. Luschka[6] har oftere fundet den.

3) *Bursa mucosa anguli inferioris scapulae.*

Jeg tror ikke, at der existerer nogen saadan Bursa; jeg har ikke fundet den een eneste Gang, uagtet jeg har anstillet 14 Undersøgelser desangaaende. Jeg har paa dette Sted bestandig kun fundet stormasket, injiceret (rimeligvis cadaverøs Injection), Bindevæv saaledes, som det bestandig findes paa Steder, der ere udsatte for en stærk Friction; en saadan maa nemlig findes her, hvor M. latissimus dorsi slaar sig omkring Angulus inferior scapulae.

Literatur. Denne Bursa omtales heller ikke af de fleste Anatomer; Henle[7] gjør sogar udtrykkelig opmærksom paa, at han aldrig har fundet den. Den omtales dog af Andre, som Cooper[8], Velpeau[9], Nélaton[10], Cloquet[11] o. A.

II. Bursae mucosae omkring Articulus humeri.

Disse ere især concentrerede paa den forreste og inderste Side af Leddet.

1) *Bursa mucosa subdeltoidea s. ascititia.* Pl. I. Fig. *b* 4.

Denne Bursa forekommer constant og danner en stor Sæk, beliggende mellem Basis af M. deltoideus, Ligamentum coraco-acromiale, Acromion og den yderste Del af Pars scapularis Claviculae opad og fortil — og Caput ossis humeri med sin Ledekapsel og dennes roborerende Tendines af Mm. supra- og infraspinatus nedad og bagtil. Flere Anatomer, som

[1] Anatomie. Pag. 171.
[2] Anatomie. Pag. 199.
[3] Anatomie. Pag. 280.
[4] Chirurg. Anatomie I. Pag. 304.
[5] Anatomie. Pag. 484.
[6] Anatomie. I. 2. Pag. 177.
[7] Anatomie. III. Pag. 28[1].
[8] Lectures on the Principles etc. by Bransby B. Cooper. London 1851. Pag. 313.
[9] Médécine opératoire. III. Pag. 142.
[10] Pathologie chirurgicale I. Pag, 410.
[11] Citeret af Henle (vide Not. 7) og af Brodie (v. Nélaton Not. 10).

Henle, Luschka og Sappey, have beskrevet denne Bursa som bestaaende af to: den egentlige Bursa subdeltoidea og Bursa subacromialis.

a. Bursa subdeltoidea propria danner den større, nedre og forreste Del af den samlede Bursa og er situeret imellem Bagfladen af M. deltoideus og Caput ossis humeri med sit Kapselligament; den er næsten rund med ca. 1½″ Diameter og forekommer constant, idet jeg ved 12 Undersøgelser bestandig har fundet den. Den communicerede i alle Tilfælde med Bursa subacromialis; i 11 Tilfælde gik den aldeles over i denne, saa at der ikke engang var Spor af noget Septum imellem dem; i 1 Tilfælde vare de derimod skilte ved et saadant, i hvis Midte der var en Communicationsaabning af en Erts Størrelse. I 11 af de 12 Tilfælde var den afsluttet fra Articulus humeri; i 1 Tilfælde communicerede den med denne ved en ½″ lang Spalte, hvorigjennem man kunde see Tendo cap. longi musculi bicipitis. I 2 Tilfælde communicerede denne Bursa med Bursa coracobrachialis ved et lidet rundt Foramen. Bursa kan forekomme dobbelt, i hvilket Tilfælde Bursa coracobrachialis kan mangle, idet den da erstattes af den inderste af de 2 Bursae subdeltoideae. Jeg har fundet Bursa 2 Gange dobbelt, nemlig bestaaende af en større ydre og en noget mindre indre; i det ene af disse 2 Tilfælde manglede Bursa coracobrachialis, der tildels var substitueret, ved at den inderste af de 2 Bursae subdeltoideae strakte sig noget under de fra Processus coracoideus udspringende Muskler.

b. Bursa subacromialis danner i Grunden blot en Udbugtning opad af den samlede Bursa subdeltoidea og er den Del af denne, der ligger under Lig. coraco-acromiale, Acromion og den yderste Del af Extremitas scapularis claviculae. Den er noget mindre end den forrige, mere oval end rund, idet dens Udstrækning fra Side til anden er ca. 1¼″, forfra bagtil ca. 1″. Som før omtalt, communicerer den constant med Bursa subdeltoidea propria. Sappey siger, at den forekommer constant, Henle ikke ganske constant; jeg har bestandig fundet den. Luschka siger, at den ikke sjelden communicerer med de tilgrændsende Bursae; jeg har aldrig seet den communicere direkte med andre Bursae end Bursa subdeltoidea propria, men, som før omtalt, igjennem denne, altsaa indirekte, 1 Gang med Articulus humeri og 2 Gange med Bursa coracobrachialis. Luschka omtaler, at han flere Gange har seet en liden Muskelbundt, der med flere tynde Tendines insererede sig paa Bursa's Væg; han benævner den Tensor bursae mucosae subacromialis, og dens Function skulde være at stramme Bursa'en og saaledes bevare den for at blive indeklemt, naar Humerus eleveres. Jeg saae denne Bursa 1 Gang at indeholde en temmelig betydelig, stærkt injiceret Fedtklump.

Bursa subdeltoidea (*a* og *b*) findes constant hos Foetus, og det temmelig vel udviklet; jeg fandt den hos dette delt i 2 til de under *a* og *b* beskrevne Bursae svarende, ikke communicerende Afdelinger. Denne Bursa'ens Oprindelse af 2 afsluttede Bursae er det vel, som har bestemt de ovennævnte Anatomer til at beskrive den som to; det er den eneste Grund, jeg har havt til ialfald at omtale 2 Underafdelinger af denne Bursa; thi det er vist meget sjelden, at de hos det voxne Individ forekomme som 2 afsluttede Bursae, om det overhoved nogensinde er funden.

Literatur. Som ovenfor omtalt, er denne Bursa beskreven som 2 Bursae af Henle[1], Luschka[2] og Sappey[3]. Den er endvidere omtalt og beskreven af Albin[4], Quain[5], Jancke[6], Koch[7], Meckel[8], Theile[9], Monro (Rosenmüller)[10], (de 3 sidste omtale, at den undertiden kan forekomme dobbelt og i det Tilfælde substituere Bursa coracobrachialis), Jamain[11], Cruveilhier[12] o. A.

2) *Bursa mucosa coracobrachialis s. sub apice processus coracoidei Pl. I. Fig. b. 6.*

Denne Bursa forekommer næsten constant. Den har en aflang Form, er enkelt og som oftest afsluttet, sjelden communicerende; dens Udstrækning ovenfra nedad varierer fra $1\frac{1}{4}''-2''$, den fra Side til anden fra $\frac{3}{4}''-1''$. Dens ene Flade vender fortil og i sit øverste Parti noget opad og støder til den nedre Flade af Apex processus coracoidei og Bagfladen af de fra denne udspringende forenede Muskler Coracobrachialis og Caput breve m. bicipitis, medens dens anden Flade vender bagtil og noget nedad og hviler paa Kapselligamentet omkring Articulus humeri og Tendo m. subscapularis. Bursa stikker henimod $\frac{1}{2}''$ ind under Processus coracoideus, medens den bag de ovennævnte Muskler prolongerer sig nedad i en Udstrækning af $\frac{3}{4}''-1\frac{1}{2}''$. Den er temmeligt fast annecteret til den nedre Flade af Apex pr. coracoidei og til det øverste Parti af Bagfladen af Mm. coracobrachialis og Caput breve m. bicipitis, medens den er laxt forenet med de andre til Bursa stødende Dele ved let separabelt Bindevæv. Jeg har anstillet 12 Observationer over denne Bursa og fundet den i 11 Tilfælde, hvorefter dens Forekomst altsaa maa siges at være næsten constant; den manglede kun 1 Gang; men da var den tildels erstattet ved den inderste af de 2 Bursae subdeltoideae (Bursa subdeltoidea forekom nemlig i dette Tilfælde dobbelt). I de 11 Tilfælde, hvori Bursa fandtes, var den 9 Gange fuldstændig afsluttet; i 2 Tilfælde derimod communicerede den med Bursa subdeltoidea. Den forekommer constant hos Foetus og det meget udviklet, saa at den hos dette sogar er den største Bursa i denne Region.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Theile[13] som undertiden existerende, Monro[14], der siger, at den undertiden kan mangle, undertiden kan være dobbelt, Luschka[15], efter hvem den snart kan være selvstændig, snart kun være en „Auslaüfer“ af Bursa

[1] Anatomie II. Pag. 61 inf. III. Pag. 168.
[2] Anatomie III. Pag. 33, 150.
[3] Anatomie I. Pag. 131 inf., Pag. 243 sup.
[4] Historia musculorum. Pag. 422.
[5] Anatomy I. Pag. 207. II. 81.
[6] [7] Citerede af Rosenmüller i hans Udgave af Monro, the bursae mucosae.
[8] Anatomie. Halle u. Berlin 1815. II. Pag. 493.
[9] Sømmering. Anatomie. Bd. III. Myologie af Theile. Pag. 229—230.
[10] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 35.
[11] Anatomie. Pag. 153, 264.
[12] Anatomie. Pag. 255, 645.
[13] Sømmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 236.
[14] Vide Not. 10. Pag. 35.
[15] Anatomie. III. P. 156.

subdeltoidea, fremdeles af Henle[1] Cruveilhier[2], Meckel[3], Jancke[4], Loder[5] o. A. Efter Gruber[6-7] kan den forekomme dobbelt, saa at den ene ligger bag den anden; han inddeler Bursae subcoracoideae i: 1) Bursa subcoracoidea antica s. coracobrachialis, der kun undtagelsesvis er tilstede, 2) Bursa subcoracoidea media s. propria, der kun sjelden mangler, 3) Bursa subcoracoidea postica s. subscapularis. Gruber's Bursae subcoracoideae antica et media er den ovenfor af mig beskrevne Bursa coracobrachialis.

3) Gruber[8] omtaler en Muskelvarietet, som han har givet Navnet: M. coracobrachialis minor, og som almindelig udspringer fra det inderste og forreste Omfang af Processus coracoideus; men oftere har den taget sit Udspring fra Lig. coraco-claviculare, og da har han seet en *Bursa mucosa* imellem Processus coracoideus og Muskelens Udspring fra Ligamentet.

4) *Bursa mucosa subtendinea musculi pectoralis majoris.*

Denne Bursa mangler hyppigere, end den findes. Dens Form er meget langagtig, bredest henimod Midten (indtil 8'''), tilspidset henimod Enderne; dens Udstrækning ovenfra nedad varierer fra $\frac{3}{4}''$—$1\frac{1}{2}''$. Den ligger mellem Tendo m. pectoralis majoris fortil og Tendo m. bicipitis med sin Vagina og Tendo m. latissimi dorsi bagtil. Resultatet af 12 Observationer har været, at den har manglet 8 Gange og været tilstede 4 Gange; den forekommer altsaa omtrent i 33 %. I eet Tilfælde var den $\frac{3}{4}''$ lang, i 2 Tilfælde 1'', i eet Tilfælde næsten $1\frac{1}{2}''$ lang. I eet Tilfælde udmærkede Bursa sig ved sin Communication med Vagina for Tendo m. bicipitis; i de 3 andre Tilfælde var den afsluttet. Jeg har ikke fundet denne Bursa hos det fuldbaarne Foster.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Monro[9], der har seet en Fedtklump i dens Cavitet, Fourcroy,[10] Jancke[11], Koch[12]; denne sidste har seet et forgrenet Filament i den.

5) *Bursa mucosa intramuscularis musculi pectoralis majoris.*

Denne Bursa forekommer overordentlig sjelden. Jeg har kun truffet den een Gang efter 12 Undersøgelser. Den var oval, $\frac{3}{4}''$ lang, fuldstændig afsluttet, havde tynde Vægge og var situeret mellem Portio clavicularis m. pectoralis majoris fortil og samme Muskels Portio

[1] Anatomie. III. Pag. 172.
[2] Anatomie. I. Pag. 654.
[3] Anatomie. II. Pag. 498.
[4], [5] Cit. af Rosenmüller Pag. 35.
[6] Die Oberschulterhakenschleimbeutel. St. Petersbourg 1861. Pag. 24[4].
[7] Die Musculi subscapulares (major et minor) und die neuen supernumerären Schultermuskeln d. M. Mém. des Sav. étrang. de l'Acad. Imp. des sciences de St. Petersbourg. Tom. VIII. Pag. 251.
[8] Vide Note 7. Tom. VIII. Pag. 240 inf.
[9] Bursae mucosae, ed. Rosenmüller. Pag. 36.
[10], [11], [12] Citerede af Rosenmüller.

thoracica bagtil, i den forresten med Fedt og Bindevæv opfyldte Cul-de-sac, der dannes, ved at de nævnte Portioner af Muskelen ere sammenvoxne nedad og frie opad.

Literatur. Jeg har ikke seet denne Bursa omtalt af Nogen.

6) *Bursa mucosa musculi latissimi dorsi. Pl. I. Fig. b* ***13.***

Denne Bursa forekommer constant og fremstiller en enkelt, afsluttet, oval Sæk, situeret med sin forreste Flade imod Superficies posterior m. latissimi dorsi, med sin bagerste Flade imod Superficies anterior m. rotundi majoris og ofte Periost i den halve Bredde af Sulcus intertubercularis s. bicipitalis[1]. I Almindelighed gaar Bursa's øvre tilspidsede Ende over Margo superior m. rotundi majoris, saa at den kommer til at ligge mellem Tendo m. lat. dorsi og Humerus. Bursa har en Margo externus, der er lige, og en Margo internus, der har en Prominents indad, som snart nærmer sig dens øvre Ende, snart dens nedre, men i Almindelighed ligger henimod Midten; paa dette Sted er Bursa'ens Bredde størst, indtil $\frac{3}{4}''$; derfra aftager den gradvis henimod Enderne. Længden kan variere fra 1″—2″; som oftest er den $1\frac{1}{2}''$ og over det; kun 2 Gange har jeg truffet den blot af 1″ Længde. Bursa'en forekommer constant; jeg har gjort 20 Observationer over den og bestandig fundet den. Sogar hos Foetus findes den constant og vel udviklet. Bursa's Vægge ere fordetmeste uadskillelig forbundne med Tendines.

Literatur. Monro[2] omtaler en Bursa teretis majoris exterior og Bursa latissimi dorsi; men det er ikke godt at forstaa ham; thi baade efter Text og Tegning (Pl. III) maa man tro, at han staar i den Formening, at M. rotundus major ligger foran M. lat. dorsi ved sin Insertion, og da bliver naturligvis ogsaa hans Beskrivelse over Bursae, situerede under disse Muskler, urigtig. Bursa er omtalt af de fleste Anatomer, Henle[3], Luschka[4], Quain[5], Cruveilhier[6], Jamain[7], Meckel[8], Theile[9] o. A.

[1] De anatomiske Relationer her ere nemlig saaledes: Nogle Anatomer, som Henle (III. Pag. 27, 28), o. Fl., sige, at Tendo m. rotundi majoris bestandig udklæder Bunden af Sulcus intertubercularis, og at Tendo m. latissimi dorsi ved Bindevæv er forbunden med disse Sulcus'en udklædende Fibre af M. rotundus major. Dette er ikke altid saa Tilfældet; man vil nemlig oftere se, at M. rotundus major ikke gaar længere end til Margo internus af Sulcus, medens M. latissimus dorsi i Almindelighed er fast forenet med Periost i Sulcus, udklæder altsaa denne og insererer sig endelig med sine sidste Fibre paa Margo externus sulci, eller om man vil betegne det saa, paa Labium internum af Margo ext. Nu ligger Bursa som oftest saaledes, at den bedækker den inderste halve Bredde af Sulcus, medens dennes anden, yderste halve Bredde bedækkes af M. lat. dorsi. Ovenpaa disse Dele kommer Tendo m. bicipitis med sin indhyllende Vagina, og tilsidst, bedækkende det Hele, M. pectoralis major, der insererer sig paa Labium ext. af Margo ext. sulci intertubercularis. Andre Anatomer, som Cruveilhier (Anat. I. Pag. 488) o. Fl., sige, at M. rotundus major bestandig insererer sig paa Margo int. Sulci, og at Bunden af denne bestandig udklædes af M. lat. dorsi, hvilket heller ikke er ganske rigtigt.

[2] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 37.

[3] Anatomie III. Pag. 28 inf.

[4] Anatomie Pag. 153.

[5] Anatomy II. Pag. 84 med.

[6] Anatomie I Pag. 488.

[7] Anatomie Pag. 200.

[8] Anatomie II. Pag. 401, 497.

[9] Sømmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 130.

7) *Bursa mucosa musculi rotundi majoris. Pl. I. Fig. c. 12.*

Den er ikke constant, da den mangler næsten ligesaa ofte, som den forekommer. Den er lang og meget smal, enkelt, afsluttet og situeret mellem Tendo m. rotundi majoris fortil og Os humeri bagtil og indad; i sit nederste Parti støder den indad til det øverste Udspring af M. anconaeus int. Dens Udstrækning ovenfra nedad er 1''—1½''; dens Bredde er næsten den samme i hele dens Udstrækning, nemlig ¼'' — ⅓''; kun i eet Tilfælde traf jeg Bursa'en meget liden, knap ¾'' lang. Jeg har anstillet 14 Observationer angaaende denne Bursa, hvoraf den i 8 Tilfælde var tilstede; 6 Gange manglede den, saa at den altsaa fandtes i over 57 %. Bursa prolongerer sig ind imellem de trappeformige Insertioner, som de enkelte Fascikler af M. rotundus major danne over hinanden.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Luschka[1], Quain[2], Theile[3], hvilken sidste omtaler fremspringende sigdformige Folder i dens Cavitet (der altsaa, som ovenfor omtalt, dannes af de enkelte Fascikler af M. rotundus major), o. A. Hvad der gjælder Monro's[4] Beskrivelse over Bursa mucosa m. latissimi dorsi, gjælder ogsaa om hans Beskrivelse af denne. Han omtaler nemlig 3 Bursae: 1) Bursa m. teretis majoris ext. 2) Bursa m. teretis majoris int. og 3) Bursa m. latissimi dorsi. Efter de Tegninger, han har leveret paa Pl. III. over 1. og 3. Bursa, er klart, at hans Bursa teretis maj. ext. bliver den her beskrevne Bursa m. latissimi dorsi, og at hans Bursa m. latissimi dorsi bliver den her beskrevne Bursa m. rotundi maj. Bursa m. teretis maj. int. har han ikke nogen Tegning af; men i Texten staar, at den kommer tilsyne, naar man skjærer ind i Muskelen efter Retningen af dens Fibre der, hvor Senefibrene dele sig i 2 Portioner; istedetfor en Bursa, siger han fremdeles, kan man træffe smaa Gruber. Jeg har hverken seet nogen Bursa eller smaa Foveae, heller ikke forstaar jeg, hvad han mener, naar han siger, at M. rotundus major's Senefibre dele sig i 2 Portioner, da jeg aldrig har seet nogen saadan Deling af Muskelen paa Cadaveret, heller ikke seet det omtalt af nogen Anatom. Hvis ikke Monro udtrykkelig havde nævnt M. latissimus dorsi, kunde man gjerne tro, at han havde slaaet denne Muskel sammen med M. rotundus major, da kunde man forstaa denne Deling, og Bursa'en imellem de 2 Portioner af Muskelen vilde da være identisk med den her beskrevne Bursa M. latissimi dorsi.

8) *Bursa mucosa musculi subscapularis s. sub radice processus coracoidei. Pl. I. Fig. c. 3.*

Denne Bursa forekommer næsten constant. Den har en rundagtig, ofte cubisk Form og er af høist forskjellig Størrelse; som oftest har jeg fundet den af et Kirsebærs Størrelse; 1 Gang traf jeg den kun saa stor som en liden Nød, og 2 Gange var den af en Valnøds Størrelse og derover. Den er situeret indad og lidt foran for den under M. subscapularis gaaende Udbugtning af Kapselen[5], mellem Margo superior m. subscapularis indad og fortil

[1] Anatomie Pag. 153.

[2] Anatomy II. Pag. 84.

[3] Sömmering. Anatomie III. Bd. Myologie. Theile. Pag.234.

[4] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 36—37.

[5] Denne af Henle (Anatomie II. Pag. 71) som Bursa synovialis subscapularis (Pl. I, Fig. c. 5) omtalte Udbugtning af Kapselen stikker ind imellem M. subscapularis og den indre Flade af Basis processus coracoidei, tillige dækkende

— og Superficies interna af den ovenfor omtalte Kapseludbugtning bagtil og udad; den er som oftest skilt fra Radix processus coracoidei ved denne Udbugtning; men det kan ogsaa hænde, at Bursa istedetfor at ligge indad og lidt foran for denne, ligger bagenfor den, og da bliver Superficies interna radicis processus coracoidei Bursa's ydre og bagre Begrændsning; Bursa kan i det Tilfælde naa helt til Incisura superior scapulae. Jeg har søgt efter denne Bursa 12 Gange; 2 Gange manglede den, medens den i 10 Tilfælde fandtes; den var altsaa tilstede i ca. 87 %. Af de 10 Tilfælde, hvori den fandtes, var den 8 Gange afsluttet, medens den 2 Gange communicerede med Kapselens Udbugtning ved et rundt Foramen. 8 Gange var Bursa enkelt, 2 Gange var den dobbelt, saaledes at den ene (mindre) laa indad og bagenfor den anden (større); i 1 af de 2 Tilfælde, hvori Bursa forekom dobbelt, communicerede de indbyrdes, medens de i det andet Tilfælde vare skilte ved et imperforeret Septum. Bursa indeholdt næsten bestandig rudimentære Septa; Trabekler saa jeg aldrig i den. Oftere saaes ikke saa liden Mængde gul, tyk, traadtrækkende Synovia i dens Cavitet. Den er vel udviklet hos Foetus.

Literatur. De fleste Anatomer blande sammen Bursa'en og Kapseludbugtningen. Monro[1] beskriver Bursa; han siger nemlig, og det ganske rigtigt, at den communicerer undertiden. Endvidere er den omtalt af Henle[2], Luschka[3] o. A. Cruveilhier[4], Sappey[5], Jamain[6] o. m. A. omtale den ikke, men nævne blot Udbugtningen; denne beskrives forresten meget nøiagtigt ogsaa af Henle[7] og Luschka[8].

9) *Bursa mucosa subtendinea musculi subscapularis.*

Denne Bursa forekommer meget sjelden. Jeg har anstillet 18 Undersøgelser efter den og kun fundet den 2 Gange, i hvilke Tilfælde den var en enkelt, fra Kapselen afsluttet Bursa af en Nøds Størrelse, situeret mellem Tendo m. subscapularis og den fibrøse Kapsel. De vare begge noget ovale af Form, med den ubetydelig større Længdeaxe gaaende i M. subscapularis's Fibreretning.

dennes skarpe Margo anterior; indad støder den til Bursa mucosa m. subscapularis, fortil til Bursa coracobrachialis. Den er rundagtig af Form, har ca. 1" Diameter og communicerer constant med Kapselen, hvorfor den ogsaa er en Udbugtning af denne og ikke en Bursa mucosa. Communicationsaabningen ligger paa Kapselens indvendige Flade nedenfor Sulcus for Tendo bicipitis; den ovale Communicationsaabnings nedre skarpe Rand dannes af Margo superior af Tendo m. subscapularis. Hvis denne Communication var kommen istand ved Usur, maatte Udbugtningen trods den constante Communication maaske beskrives som en Bursa mucosa; men det er den ikke, den existerer fra Begyndelsen af hos Foetus; Udbugtningen er fra sin Oprindelse tilstede som en Udkrængning af Synovialkapselen om Articulus humeri.

[1] Bursae mucosae. Ed Rosenmüller. Pag. 35. sup.

[2] Anatomie III. Pag. 172.

[3] Anatomie III. Pag. 126, 156.

[4] Anatomie I. Pag. 650, 353—354.

[5] Anatomie I. Pag. 132.

[6] Anatomie Pag. 154.

[7] Anatomie II. Pag. 71.

[8] Anatomie III. Pag. 125—126.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Monro[1], der imidlertid ikke udtrykker sig rigtig eller paa Grund af for faa Observationer tager Feil, naar han siger, at den mangler undertiden; thi den forekommer undertiden og mangler som alleroftest.

10) Hyrtl[2] omtaler, rigtignok som inconstant, en *Bursa mucosa* under Musculus supraspinatus. Jeg har trods 20 Observationer ikke fundet denne Bursa; heller ikke har jeg seet den omtalt af nogen Anden.

11) *Bursa mucosa scapularis musculi infraspinati.*

Den forekommer sjelden, da jeg efter 13 Observationer kun har fundet den i 2 Tilfælde, i hvilke den fremstillede en rund, afsluttet, ca. ½″ i Diameter maalende Bursa, situeret mellem Margo superior musculi infraspinati og Scapula tæt under Spina scapulae.

Literatur. Den omtales af Monro[3], efter hvem den skal være opdaget af von Hagen[4], fremdeles af Loder[5] og Meckel.[6]

12) *Bursa mucosa brachialis musculi infraspinati.*

Denne Bursa forekommer ikke saa sjelden, da jeg efter 14 Observationer fandt den i 4 Tilfælde, altsaa i over 28 %. Den var en rund eller lidt oval, afsluttet Sæk af 4‴—6‴ Diameter. Den var situeret mellem Tendo musculi infraspinati og den fibrøse Kapsel omkring Articulus humeri.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Theile[7], Henle[8] og Arnold.[9]

13) Gruber[10] har opdaget en *Bursa mucosa musculi rotundi minoris,* der beskrives af ham som en meget inconstant, oval, ¾″ lang, ½″ bred, Bursa. Meget inconstant maa den sikkerlig være; thi trods 15 Observationer har jeg ikke været saa heldig at finde den.

III. Bursae mucosae omkring Articulus cubiti s. Bursae mucosae cubitales.

Disse kunne efter sin Situs inddeles i *anteriores, posteriores* og *laterales*, hvilke sidste igjen kunne være *externae* og *internae;* hertil kommer endnu en *Bursa mucosa interossea.*

[1] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 35.

[2] Topographische Anatomie. Pag. 334.

[3] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 38 sup.

[4—5] Citerede af Rosenmüller.

[6] Anatomie. Bd. II. Pag. 495.

[7] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 232.

[8] Anatomie. Bd. III. Pag. 170 med.

[9] Citeret af Henle.

[10] Die Musculi subscapulares (major et minor) u. die neuen supernumeræren Schultermuskeln des Menschen. Mémoires des Sav. étrang. de l'Acad. Imp. des sciences de St. Petersbourg. Tom. VIII. Pag. 225.

a. Bursae mucosae cubitales anteriores.

1) *Bursa mucosa bicipitalis radialis. v. Pl. I. Fig. f 8.*

Den forekommer constant. Den er af Figur rundagtig eller oval med den længste Axe gaaende forfra bagtil. Den ligger mellem Tuberositas radii og Musculus supinator brevis, der i sit øverste Partie har en med Fedt og Bindevæv opfyldt Udskjæring, som er bestemt til Leie for Bursa udad[1] og Tendo musculi bicipitis og Musculus brachius internus indad. Tuberositas radii er overbrusket paa hele den Flade, hvorpaa Bursa hviler, medens dens nederste Partie er ru og ujevn til Insertion for Tendo m. bicipitis, der altsaa kommer til at ligge nedad og indad for Bursa. Denne bedækker constant den ydre Flade af Tendo, men slaar sig ogsaa ofte omkring dens øvre, bagre Margo for ogsaa at bedække indtil Halvdelen af Tendo's indre Flade, saa at Tendo altsaa kommer til at ligge i en Semivagina. Bursa er som oftest enkelt; undertiden kan den være dobbelt, hvilket jeg 1 Gang har observeret, idet den nederste og større med sin øverste Flade stødte til en mindre ovenforliggende, der prolongerede sig opover imellem M. supinator brevis og M. brachius internus; begge Bursae vare adskilte ved et Septum, i hvis Midte laa en 2''' lang, oval Communicationsaabning. Denne øverste Bursa har Gruber[2] fundet i 1 af 30 Tilfælde, og efter ham er det den Bursa, som Villermé[3] har beskrevet under Navn af: Capsule synoviale commune au scapulo — radial et à l'humero — cubital. Jeg har bestandig fundet Bursa mucosa bicipitalis fuldstændig afsluttet; Gruber har undertiden seet den communicere med sin Bursa cubito-radialis (den nedenfor beskrevne Bursa mucosa cubitalis interossea s. ulno-radialis). Flere Gange har jeg i Bursa'ens Cavitet seet en injiceret Fedtklump og endnu oftere Trabekler, fuldstændig analoge med Chordae tendineae i Hjertet. Disse Trabekler gik i Almindelighed fra den i Bursa's indre Væg indlagte Tendo m. bicipitis, saaledes at der udsprang fra Tendo en forholdsvis tyk, rund Streng, som delte sig i 7—8 fine Traade, der insererede sig paa Bursa'ens Væg. Jeg har anstillet 16 Observationer over denne Bursa og bestandig fundet den vel udviklet. Dens Udstrækninger ere omtrent følgende: 1'' i Længde, $\frac{1}{2}$'' i Bredde og 1''—1$\frac{1}{4}$'' i Dybde. Det hænder ikke sjelden (i 4 af mine 16 Tilfælde), at man ser de øverste Fibre af Musculus supinator brevis inserere sig paa Bursa'ens ydre Væg; Hensigten hermed er at bevare Bursa for at blive indeklemt mellem Tendo m. bicipitis og Tuberositas radii under Action af den første. Jeg har bestandig fundet denne Bursa vel udviklet hos det fuldbaarne Foster; Gruber har endog seet den hos et 4 Maaneder gammelt Embryo.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af næsten alle Anatomer, som Albin[4], Theile[5], Meckel[6]; denne sidste siger, at der undertiden kan existere en Bursa paa den ydre Side af Tendo m. bicipitis; han mener vel paa den indre Side. En Bursa paa den indre Side

[1] Haanden tænkt i Supination.

[2] Die Bursae mucosae cubitales von Dr. Wenzel Gruber. St. Petersbourg. 1866. Pag. 7.

[3] Dict. sc. méd etc. Tom. 54. Citeret af Gruber.

[4] Historia musculorum. Pag. 434.

[5] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Theile. Myologie. Pag. 239.

[6] Anatomie. Bd. II. Pag. 502.

af Tendo m. bicipitis omtaler ogsaa flere andre Anatomer; men da har enten den her beskrevne Bursa ved et Septum været delt i 2 communicerende Bursae, eller den har prolongeret sig rundt omkring den bagre Rand af Tendo og paa dens indre Flade; at begge disse Tilfælde kunne forekomme, er ovenfor omtalt. Endvidere er den beskreven af Sappey[1], Henle[2], Cruveilhier[3], Jamain[4], Quain[5], Luschka[6], Monro[7], Koch[8], Loder[9], Jancke[10], Fourcroy[11], Villermé[12] o. m. A. Ganske nylig er den bleven en nøiagtig Beskrivelse tildel af Gruber.[13]

2) *Bursa mucosa musculi brachii interni* er opdaget og beskreven af Gruber[14], efter hvem den skal fremstille en oval, i vertical Retning 4'''—6''', i horizontal $2\frac{1}{2}$'''—3''' stor Sæk, situeret mellem den indre Rand af M. brachius internus og Kapselen paa den indre Rand af Trochlea humeri. Gruber har kun fundet den nogle faa Gange. Jeg har søgt efter den 10 Gange, uden at det har lykkedes mig at træffe denne Bursa, saa jeg formoder, den maa forekomme meget sjelden.

Literatur. Den er ikke beskreven af andre Anatomer end Gruber.

3) En anden *Bursa mucosa* henhørende til *Musculus brachius internus*, er beskreven af nogle ældre Anatomer: Fourcroy[15], Jancke[16] og Koch[17]. Den skulde ligge mellem M. brachius internus's yderste Del og Ligamenterne mellem Radius og Ulna. Jeg har ikke seet denne Bursa nogensinde. Ingen af de nyere Anatomer have omtalt den; ikke engang Gruber[18] har truffet den trods sine talrige og nøiagtige Iagttagelser, saa jeg betvivler dens Forekomst.

4) *Bursa mucosa musculi flexoris digitorum communis sublimis* er en af Gruber[19] opdaget, benævnt og beskreven Bursa, som jeg heller ikke nogensinde har fundet trods 15 Undersøgelser. Gruber siger ogsaa, at den kun forekommer undtagelsesvis; han har kun seet den i 2 Tilfælde, hvoraf den Ene laa mellem Tendo af M. flexor digitorum communis sublimis og M. pronator rotundus, den Anden laa i selve Tendo af den første. Begge vare smaa, den ene rund, den anden oval.

Literatur. Den er ikke omtalt af Andre end Gruber.

[1] Anatomie. Bd. I. Pag. 247.
[2] Anatomie. Bd. III. Pag. 177.
[3] Anatomie. Bd. I. Pag. 654.
[4] Anatomie. Pag. 268.
[5] Anatomie. Bd. II. Pag. 87.
[6] Anatomie. Bd. III. Pag. 167.
[7] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 38.
[8]—[10] Citerede af Rosenmüller.
[11] Second. mém. pour servir etc. Mém. de math. etc. } Citerede af Gruber.
[12] Dict. sc. méd. Paris Tom 54. } Citerede af Gruber.
[13] Bursae mucosae cubitales. Pag. 7—8.
[14] Bursae mucosae cubitales Pag. 8.
[15]—[17] Citerede af Gruber.
[18] Bursae mucosae cubitales, Pag. 8 med.
[19] Bursae mucosae cubitales. Pag. 15.

5) *Bursa mucosa musculi tensoris ligamenti annularis radii anterior* er en Bursa, opdaget, beskreven og benævnt af Gruber, som kun fandt den i enkelte Tilfælde. Dens Størrelse var i transversel Retning indtil ½″, i vertical ¼″. Den er situeret under Insertionen af M. tensor lig. annullaris radii ant. paa Kapselen eller paa den og Collum radii. Den indeholder meget Synovia. Jeg har aldrig seet den.

Literatur. Ikke beskrevet af Andre end Gruber[1].

b. Bursae mucosae cubitales posteriores.

1) *Bursa mucosa subcutanea olecrani v. Pl. I. Fig. d. 4.*

Denne Bursa forekommer næsten constant. Den er en rund eller noget oval med en lidt længere vertical end horizontal Diameter, som oftest enkelt, bestandig afsluttet Sæk, situeret under Huden paa Olecranon, ofte gaaende ud over denne opad eller til Siderne. Dens Størrelse varierer fra en Valnøds til et lidet Æbles, fra 1¼″ til over 2″ i Diameter; kun 1 Gang fandt jeg den mindre end sædvanlig, idet dens Diameter var knapt ¾″. Jeg har anstillet 12 Observationer angaaende denne Bursa og fundet den 11 Gange; een Gang manglede den; den forekom altsaa i ca. 92 %. Gruber[2] har derimod fundet, at Forekomsten forholder sig til Mangelen, som 77 : 43, at den altsaa blot forekommer i 64 %[3]; jeg kan ikke tro, at den hos det voxne Individ skulde mangle saa ofte, som i 36 % af Individer (40 % af Extremiteter); at Gruber er kommen til det Resultat, skriver sig maaske fra, at han har undersøgt mange unge Individer; thi, som han selv siger, har han undersøgt 120 Cadavere fra 10 Aars Alder og opover. I de 11 Tilfælde, hvori Bursa var tilstede, var den de 10 Gange enkelt, 1 Gang dobbelt, idet der ovenfor den egentlige Bursa laa en fra denne adskilt, mindre Bursa af en Nøds Størrelse. Bursa er bestandig i sit Indre opfyldt med mange enkelte eller forgrenede, ujevne, stærkt injicerede Trabekler og tildels ogsaa med ufuldstændige Septa, saa at den aabnede Bursa faar Udseendet af et fuldstændigt Bjelkeværk. Jeg har undersøgt flere Fostre, men uden at finde nogen Bursa her; efter Gruber findes den heller ikke i Børnealderen, (han fandt den blot 1 Gang hos et nogle Uger gammelt Barn).

Literatur. Denne Bursa var en af de første, man kjendte, om ikke den allerførste. Ifølge Gruber[4], der har leveret en nøiagtig Beskrivelse over den, skal Camper[5] være dens Opdager; senere er den beskreven af Béclard[6], Jarjavay[7], Pétrequin[8] o. A. Schreger[9] tror, men med Urette, at han har fundet den hos Fosteret. Af de nyere Anatomer omtales den af Velpeau[10], Luschka[11], Quain[12] o. A.

[1] Bursae mucosae cubitales. Pag. 15.

[2] Bursae mucosae cubitales. Pag. 2.

[3] Dette Forhold fik Gruber, naar han regnede efter Antallet af Cadavere. Regnet efter Antallet af Extremiteter, forekom Bursa kun i $60,_7$ %, idet han fandt den i 145 af 240 Tilfælde.

[4] Bursae mucosae cubitales. Pag. 1—2.

[5] Citeret af Gruber.

[6] [8] Citerede af Gruber.

[9] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 33.

[10] Chirurg. Anatomie. I. Pag. 370.

[11] Anatomie. II. Pag. 58.

[12] Anatomy. II. Pag. 199, I. Pag. CCL.

2) *Bursa mucosa subtendinea olecrani s. sub tendine musculi tricipitis brachii.*

Denne Bursa forekommer ikke sjelden, om den end mangler hyppigere, end den forekommer. Den er enten af en oval Form med Længdeaxen gaaende i transversel Retning, eller af en trekantet Form med Apex opad og Basis nedad; i sidste Tilfælde danner dog Basis bestandig Trianglets længste Side. Størrelsen kan variere betydeligt, fra 4'''—1''; som oftest er den af en Bønnes Størrelse, altsaa ca. 8''' i transversel og 4''' i vertical Retning. Den er situeret mellem den forreste Flade af Musculus triceps brachii bagtil og Apex olecrani (ↄ: den fri Del af Olecranon, der ligger foran og over Insertionen af M. triceps brachii) og Kapselens bagre med en rigelig Masse Fedt forsynede Flade fortil. Jeg har anstillet 19 Observationer over denne Bursa og fundet den i 7 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i ca. 37 %. Dette stemmer ikke overens med Grubers[1] Iagttagelser; han har nemlig fundet sin Bursa supraanconaea subtendinosa blot i 7—8 Tilfælde af 240, altsaa i ca. 3 %; men ligesaalidt, som man kan faa aldeles paalidelige Resultater efter blot 19 Undersøgelser, ligesaalidt kan man faa dem paalidelige, naar man til Gjenstand for sine Undersøgelser vælger Børn paa 10 Aar, som Gruber gjør, uagtet han selv siger, at denne Bursa først opstaar i Manddomsalderen. Jeg har bestandig truffet den enkelt og afsluttet. Stedse var den forsynet med ualmindelig tykke, injicerede Vægge, der indvendig vare meget ru og ujevne og ganske manglede det glatte polerede Udseende, som Bursae subtendineae pleie at have. Bursa indeholdt ofte smaa Fedtklumper og i Almindelighed en betydelig Mængde rødgul, tyk, traadtrækkende Synovia. I eet Tilfælde saae jeg en Bundt af Musculus anconaeus internus, (en af de af Theile som Musculus subanconaeus beskrevne Muskelbundter) begive sig hen til Bursa og inserere sig paa dens øverste Omfang. Jeg har aldrig seet denne Bursa hos Fosteret.

Literatur. Denne Bursa er beskreven af Gruber[2], der altsaa finder den kun sjelden, af Henle[3], der tror, at den i Regelen ikke findes, af Weber[4], der heller ikke tror paa dens Forekomst, af Velpeau[5], der tror, at den undertiden forekommer, af Luschka[6], der siger, at den oftere findes, af Quain[7], der omtaler den som constant, ligesaa af Meckel[8], Theile[9], Monro[10], Sappey[11], endvidere af Jancke[12], Koch[13], Fourcroy[14], Loder[15], Schreger[16] og Andre. Theile siger, at Bursa hyppig seer celluløs ud paa Grund af Trabekler og enten tilsyneladende eller i Virkeligheden er flerdobbelt.

[1] Bursae mucosae cubitales. Pag. 9.

[2] Bursae mucosae cubitales. Pag. 8—11.

[3] Anatomie. III. Pag. 185.

[4] Citeret af Henle og Gruber.

[5] Médécine opératoire. Paris. Tom. III. Pag. 160.

[6] Anatomie. III. Pag. 58—59.

[7] Anatomy. II Pag. 90.

[8] Anatomie. II. Pag. 501.

[9] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 224.

[10] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 39.

[11] Anatomie. I. Pag. 219.

[12—15] Citerede af Rosenmüller.

[16] Chirurgische Versuche. Nürnberg. 1818. Bd. II. Pag. 252.

Meckel og Monro sige, at den hyppigt har en mindre Bursa paa hver Side af sig, sjeldnere en over sig. Schreger siger, mærkeligt nok, at det er Bursa subtendinea olecrani, der danner det almindelige Hygroma olecrani.

3) *Bursa mucosa intratendinea olecrani.*

Denne Bursa forekommer ofte, om end ikke constant. Den kan være enkelt, dobbelt, tredobbelt, ja efter Gruber endog 5—6 dobbelt. Formen er forskjellig efter deres Antal; er den enkelt, saa er den oval i transversel Retning; men er der flere, kan deres Form være forskjellig, rund, oval i transversel og oval i vertical Retning. Størrelsen er ligesaamange Variationer underkastet; er der flere, ere de i Almindelighed meget smaa; er den enkelt, kan Størrelsen i transversel Retning være ½" eller lidt mere, i vertical noget mindre. Situs er ogsaa forskjellig; den ligger altid i selve Tendo communis mm. anconaeorum; men snart kan den ligge i Midten af selve Tendo's Tykkelse, snart har den blot en tynd Lamel af denne foran sig. Jeg har anstillet 12 Observationer angaaende denne Bursa; i 5 Tilfælde manglede den, i 7 fandtes den, hvorefter den altsaa forekommer i over 58 %. Af disse 7 Tilfælde laa 2 (1 af en Nøds Størrelse og 1 noget mindre) mellem Tendo m. anconaei interni fortil og den øvrige Del af Tendo communis mm. anconaeorum bagtil, medens de 5 andre laa i selve Tendo m. anconaei int. Af disse 5 sidste Bursae var 1 enkelt, 2 dobbelte og 2 tredobbelte; i de sidste Tilfælde laa de enkelte smaa Bursae ved Siden af hverandre. Det synes altsaa heraf, som om Bursa er enkelt, naar den ligger i Bindevævslaget mellem Tendo m. anconaei int. fortil og Resten af Tendo mm. anconaeorum communis bagtil, medens de Bursae, der forekomme i selve Tendo m. anconaei int. synes at have en Tendens til at fordoble sig. Jeg har ikke fundet denne Bursa hos Fosteret.

Literatur. Denne Bursa er opdaget og beskreven af Gruber[1], der benævner den Bursa supraanconaea intratendinosa.

4) *Bursa humero-tricipitalis.*

Denne Bursa har jeg truffet 1 Gang af 12 Tilfælde mellem Superficies anterior af Musculus triceps brachii og det Fedt, der bedækker Bagfladen af Extremitas inferior ossis humeri. Den var af en Nøds Størrelse og fuldstændig afsluttet, havde tynde, glatte Vægge og i sin Cavitet nogle tendinøse Filamenter. Bursa subtendinea olecrani, hvorfra den var skilt ved næsten 1" Mellemrum, var samtidig tilstede.

Literatur. Denne Bursa er formodentlig den, som Villermé[2] benævner: Capsule synoviale du scapulo-huméro-olécrânien, (uagtet den ovenfor beskrevne intet har at bestille med Olecranon), hvorefter Gruber[3] har givet den det Navn, hvorunder den her er beskreven. Gruber har ikke seet den; men Jancke[4] omtaler dens Situs, der passer nøiagtig

[1] Bursae mucosae cubitales. Pag. 8—11.

[2] Citeret af Gruber. Pag. 5, 12.

[3] Bursae mucosae cubitales Pag. 12 sup.

[4] Citeret af Gruber. Pag. 12 sup.

til det Sted, hvor jeg fandt den. Efter Villermé kan den undertiden communicere med Articulus cubiti.

5. *Bursa mucosa retro-epitrochlearis* kalder Gruber[1] en Bursa, som han har opdaget. Jeg har aldrig været saa heldig at see den, hvorfor jeg her benytter Grubers Beskrivelse af den. Han har truffet den meget sjelden; dens Situs er mellem Musculus anconaeus internus og Nervus ulnaris bagtil og den bagerste Flade af Condylus internus humeri alene eller af denne og Kapselens inderste Del fortil. Af Form er den oval eller rund; dens Størrelse er forskjellig; den største var 10''' i transversal, 6''' i vertical Retning.

6) *Bursa mucosa musculi anconaei quarti.*

Denne Bursa forekommer ikke saa sjelden, om den end mangler oftere, end den findes. Den ligger mellem Udspringet af Musculus anconaeus quartus og Ledekapselen. Jeg har i 4 af 14 Tilfælde fundet den, hvorefter den altsaa forekommer i over 28 %; Gruber har derimod blot fundet den i 12 %. I de 4 Tilfælde, hvori jeg fandt denne Bursa, havde den en rundagtig Form med en Diameter af 3'''–4''' og var bestandig enkelt og afsluttet. Henle siger, men med Urette, at den bestandig communicerer med Kapselen, ja, at den endogsaa blot er en Udbugtning af denne. Gruber fandt ingen Communication imellem denne Bursa og Kapselen i noget af sine talrige Tilfælde, men derimod med Bursa mucosa musculi extensoris carpi ulnaris i 3 af 28 Tilfælde. Jeg har ikke seet den hos Foetus.

Literatur. Denne Bursa er nøie beskreven af Gruber[2] som Bursa mucosa epicondylo-anconei; fremdeles er den omtalt af Theile[3], Henle[4], Monro[5], Jancke[6], Koch[7] o. A.

c. Bursae mucosae cubitales laterales externae.

1) *Bursa mucosa subcutanea condyloidea humeri externa.*

Denne Bursa forekommer meget sjelden, da jeg trods 14 Undersøgelser kun har fundet den i eet Tilfælde. Den var af Form rundagtig med ca. ½'' Diameter; den var situeret imellem Huden og Condylus externus humeri. I dens Cavitet var der et semilunært Septum ophængt i vertical Retning paa Bursa's yderste Væg.

Literatur. Denne Bursa er først omtalt af Schreger[8], senere som Bursa mucosa epicondyloidea af Gruber[9], efter hvem Forekomsten af Bursa forholdt sig til Mangelen af samme som 1 : 60.

[1] Bursae mucosae cubitales. Pag. 11.
[2] Bursae mucosae cubitales. Pag. 13—14.
[3] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 246.
[4] Anatomie. III. Pag. 209.
[5] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 39.
[6] [7] Citerede af Rosenmüller.
[8] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 32—33.
[9] Bursae mucosae cubitales. Pag. 3.

2) *Bursa mucosa musculi extensoris carpi ulnaris.*

Den findes undertiden. Jeg har efter 18 Observationer fundet den i 4 Tilfælde, altsaa i over 22 % (omtrent det samme Resultat som Grubers, der fandt den i 50 af 240 Tilfælde, altsaa i 20,8 %). Den er situeret mellem Tendo musculi extensoris carpi ulnaris udad og Ledekapselen indad; efter Gruber kan den ogsaa komme i Relation til M. extensor digitorum communis og M. supinator brevis; i kun 1 af mine 4 Tilfælde strakte Bursa sig ganske ubetydeligt ind under Ulnarranden af M. extensor digitorum communis. I 1 Tilfælde var den rund med 3‴—4‴ Diameter; i de 3 andre var den oval med en lidt længere vertical end horizontal Diameter. Jeg fandt den bestandig enkelt og afsluttet; Gruber derimod, der har flere hundrede Observationer til sin Raadighed, har 2 Gange seet den dobbelt og 5 Gange seet den communicere, nemlig 2 Gange med Kapselen og 3 Gange med Bursa mucosa musculi anconaei quarti. Jeg har ikke fundet den hos Foetus.

Literatur. Den er nøie beskreven af Gruber[1]; desforuden er den omtalt af Monro[2], Meckel[3], Henle[4], der citerer Meckel, Jancke[5] o. A.

3) *Bursa mucosa cubitalis musculi extensoris carpi radialis brevis. Pl. I. Fig. e. 6.*

Denne Bursa findes noget oftere, end den mangler. Den er bestandig enkelt og afsluttet, oftest rund af Form med lidt over ½″ Diameter, sjelden oval med Længdediameteren, der da kan blive over ¾″ lang, gaaende i vertical Retning. Den er situeret mellem Udspringet af M. extensor carpi radialis brevis og, hvis Bursa er stor, ogsaa under M. extensor digitorum communis udad og M. supinator brevis, hvor denne bedækker Capitulum radii, indad. Jeg har anstillet 14 Observationer angaaende denne Bursa og fundet den i 8 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i 57 %, hvilket er betydelig hyppigere end det Resultat, Gruber er kommen til, da denne nemlig blot har fundet den i 10 %. Denne Bursa har meget tynde Vægge, der adhærere meget fast til Aponeuroserne under og over de Bursa omgivende Muskler. Jeg har ikke truffet denne Bursa hos Foetus.

Literatur. Denne Bursa er beskreven af Gruber[6]; endvidere er den omtalt af Theile[7], der igjen citeres af Henle[8], fremdeles af Luschka[9], Quain[10], Koch[11], Arnold[12], Fischer[13], Monro[14] o. A.; denne sidste giver sin Bursa capitulo-radialis en for stor Be-

[1] Bursae mucosae cubitales. Pag. 13–14.
[2] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 40.
[3] Anatomie. II. Pag. 514.
[4] Anatomie. III. Pag. 207 inf.
[5] Citeret af Rosenmüller.
[6] Bursae mucosae cubitales. Pag. 12–13.
[7] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 250.
[8] Anatomie. III. Pag. 203.
[9] Anatomie. III. Pag. 180.
[10] Anatomy. II. Pag. 101 inf.
[11] Citeret af Rosenmüller.
[12–13] Citerede af Gruber.
[14] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 39.

grændsning udad, naar han siger, at dens ydre Grændse er Musculi extensor carpi radialis brevis, extensor digitorum communis, extensor digiti minimi, extensor carpi ulnaris, og en ikke nøiagtig Begrændsning indad, naar han siger, at denne dannes af Capitulum radii, istedetfor af Musculus supinator brevis, hvor denne gaar over Capitulum radii.

d. Bursa mucosa cubitalis lateralis interna.

1) *Bursa mucosa subcutanea condyloidea humeri interna.*

Denne Bursa forekommer sjelden, om end hyppigere end Bursa mucosa condyloidea externa; man kan ogsaa paa Forhaand sige, at den maa forekomme oftere end denne, da Condylus internus humeri prominerer mere under Huden end Condylus externus. Jeg har efter 12 Observationer over denne Bursa fundet den i 2 Tilfælde, i hvilke den fremstillede en mellem Huden og Condylus internus humeri liggende, enkelt og afsluttet Sæk, der var noget oval af Form med en Længdediameter af respektive 6''' og 8'''.

Literatur. Denne Bursa er først omtalt af Schreger[1] og senere som Bursa epitrochlearis af Gruber[2]; efter denne forekommer den hos hvert tiende Individ og optræder enten enkelt eller flerdobbelt, saaledes at der kan existere indtil 3 afsluttede eller indbyrdes communicerende Bursae paa dette Sted. P. Padieu[3] siger, men med Urette, at begge Bursae condyloideae humeri ere opdagede af Velpeau[4]; denne har ikke omtalt dem i sin Anatomie, der udkom samme Aar (1825), som Schregers Arbeide over Bursae subcutaneae.

e. Bursa mucosa cubitalis interossea s. Bursa mucosa ulno-radialis.

Denne Bursa forekommer ofte. Af 6[5] anstillede Observationer fandt jeg den i 3 Tilfælde, i hvilke den fremstillede en enkelt, afsluttet Sæk af 1'' Længde og ca. 1'' Dybde, medens Bredden svarede til Rummet mellem Radius og Ulna. Den er nemlig beliggende mellem Fedtmassen i Plica cubiti fortil, Tendo musculi bicipitis og Chorda transversalis udad, Ulna, Udspringet af M. flexor digitorum communis profundus, samt en meget ofte tilstedeværende accessorisk Fascikel af M. flexor pollicis longus indad og M. supinator brevis bagtil. I alle 3 Tilfælde fandtes Trabekler i den.

Literatur. Den er som Bursa cubito-radialis nøiagtigt beskreven af Gruber[6], der finder den i 20 %; i 3 af 39 Tilfælde fandt han den dobbelt, i 1 af 39 Tilfælde tredobbelt; han har seet den indtil 1¼'' i vertical og 1½'' i sagittal Diameter. Endvidere er den omtalt af Meckel[7], der rigtigt omtaler den som inconstant, af Fourcroy[8], der med Urette beskriver den som constant, af Koch[9], Jancke[10] o. A.

[1] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 32—33.

[2] Bursae mucosae cubitales. Pag. 3.

[3] Des bourses séreuses soucutanées. Thése. Paris. 1839. Citeret af Gruber.

[4] Citeret af Gruber.

[5] Da jeg ikke kjendte denne Bursas Existens, for jeg fik fat i Grubers Arbeide over Bursae mucosae cubitales, og dette først sent kom mig ihænde, har jeg ikke kunnet gjøre flere Observationer over denne Bursa, saameget mere som der efter den Tid var mindre Materiale end før.

[6] Bursae mucosae cubitales. Pag. 15—16.

[7] Anatomie. II. Pag. 565.

[8—10] Citerede af Gruber.

IV. Bursae mucosae omkring Articulus manus.

1) *Bursa mucosa subcutanea capituli ulnae.*

Denne findes undertiden. Efter 11 Observationer har jeg fundet den i 3 Tilfælde, i hvilke den var enkelt, afsluttet, oval, 6'''—8''' lang, 4''' bred. Den er situeret under Huden paa Superficies posterior[1] capituli ulnae henimod den stærkt prominerende Margo posterior et internus. 1 Gang saae jeg i dens Cavitet et ovenfra nedad gaaende, ufuldstændigt Septum. Jeg har ikke fundet denne Bursa hos yngre Individer; det var hos 2 meget gamle Individer, jeg fandt den, hos det ene paa begge Arme, hos det andet blot paa den ene. Schreger derimod omtaler, at han har fundet den hos en 8aars Dreng.

Literatur. Den omtales af Schreger[2], der med Rette gjør opmærksom paa, at den ikke forekommer constant, at man derimod hyppigere blot træffer stormasket Cellevæv rundt omkring begge Processus styloidei. Quain[3] og Velpeau[4] omtale den ganske i Forbigaaende, ligesaa Luschka.[5]

2) En *Bursa mucosa subcutanea processus styloidei radii* er omtalt af Schreger[6], Quain[7] og Velpeau[8]; den første fandt ogsaa denne hos et Barn. Trods 10 Observationer, og det udelukkende hos ældre Individer, har jeg ikke seet denne Bursa, saa jeg betragter dens Forekomst som en stor Sjeldenhed.

V. Bursae mucosae carpieae.

1) *Bursa mucosa subcutanea carpiea dorsalis* omtaler Schreger[9] at have fundet i 2 Tilfælde. Jeg har trods mange Observationer aldrig seet den. Naar en saadan Bursa findes, er det vel hos ældre, magre Individer med stærkt prominerende Carpus, og da maa den betragtes som en accidentel Bursa.

2) *Bursa mucosa carpiea volaris s. Bursa mucosa subtendinea musculi flexoris carpi ulnaris.*

Denne Bursa mangler oftere, end den findes. Ved 20 Observationer har jeg fundet den i 6 Tilfælde, altsaa i 30 %. Den er en liden, rund, enkelt, afsluttet Sæk, hvis Længde og Bredde udgjør ca. 3''', og som er situeret mellem de til hinanden vendende Flader af Tendo musculi flexoris carpi ulnaris og Os pisiforme. I 4 af de 6 Tilfælde, hvori jeg saae denne Bursa, var den opfyldt af en gul, tyk, traadtrækkende Synovia. Jeg har aldrig fundet den hos Foetus.

[1] Haanden her, ligesom før og senere, tænkt i supineret Stilling.
[2] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 34.
[3] Anatomy. II. Pag. 199, I. Pag. CCL.
[4] Médécine opératoire. III. Pag. 160.
[5] Anatomie. III. Pag 256.
[6—8] Vide Not. 1, Not. 2 og Not. 3.
[9] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 35

Literatur. Den omtales af Monro[1], Theile[2], Luschka[3], Meckel[4], Henle[5], der citerer Monro, Jancke[6], Loder[7] o. A.

VI. Bursae mucosae omkring Articulus carpo-metacarpeus.

1) *Bursa mucosa subtendinea musculi extensoris carpi radialis longi.*

Denne Bursa findes undertiden. Ved 20 Observationer hos voxne Individer fandt jeg den i 4 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i 20 %. Den er en rund, enkelt og afsluttet Sæk af en Ærts Størrelse; i 1 Tilfælde var den større, næsten $\frac{1}{2}''$ i Diameter. Den er situeret under Tendo musculi extensoris carpi radialis longi ved dens Insertion paa den ydre Halvdel af Superficies dorsalis basis ossis metacarpi II. I 2 Tilfælde fandtes i Bursa en rigelig Masse tyk, gul Synovia. Jeg har fundet den hos Foetus i 1 af 6 Tilfælde.

Literatur. Den er omtalt af Monro[8], Luschka[9], Quain[10], Meckel[11], Theile[12], Jancke[13], Gruber[14] o. A.

2) *Bursa mucosa subtendinea musculi extensoris carpi radialis brevis. v. Pl II. a 3.*

Denne Bursa forekommer næsten constant. Ved 20 Observationer fandt jeg den i 18 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i 90 %. Den er en rund, enkelt, oftest afsluttet, sjelden communicerende Sæk, hvis Diameter beløber sig til ca. 3'''. Den er situeret under Tendo musculi extensoris carpi radialis brevis ved dens Insertion paa Basis af Processus styloideus basis ossis metacarpi III. Bursa bedækker Processus styloideus, Ligamentum dorsale mellem Bases ossium metacarpi II et III og Kapselen omkring den Articulus, disse Ben danne med hinanden. Bursa communicerede med denne Articulus i 2 Tilfælde ved et lidet rundt Foramen; i de andre 16 Tilfælde var den afsluttet. Jeg har oftere i denne Bursa fundet en betydelig Mængde Synovia af den før omtalte Beskaffenhed. Denne Bursa forekommer næsten constant hos det fuldbaarne Foster, hos hvem jeg traf den i 5 af 6 Tilfælde og bestandig vel udviklet.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Monro[15], Henle[16], der feilagtig siger,

[1] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 42.
[2] Sömmering. Anatomie. III Theile. Myologie. Pag. 263.
[3] Anatomie. III. Pag. 180.
[4] Anatomie. II. Pag. 525
[5] Anatomie. III. Pag. 207 inf.
[6—7] Citerede af Rosenmüller.
[8] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 43.
[9] Anatomie. III. Pag. 179 sup.
[10] Anatomie. II. Pag. 101.
[11] Anatomie. III. Pag. 508.
[12] Sömmering. Anatomie. III. Theile. Myologie. Pag. 249.
[13] Citeret af Rosenmüller.
[14] Bursae mucosae cubitales. Pag. 13[1].
[15] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 43.
[16] Anatomie. III. Pag. 203.

at den kun forekommer undertiden, Quain[1], Luschka[2], der ogsaa bedømmer dens Forekomst urigtig, idet han siger, at den kun forekommer undtagelsesvis og under alle Omstændigheder sjeldnere end Bursa mucosa under Origo af samme Muskel. Resultatet af mine Undersøgelser er, at Bursa under Origo af Muskelen forekommer i 57 %, medens Bursa under sammes Insertion i 90 %, og jeg tror altsaa ikke, at man kan sige, at den sidste forekommer undtagelsesvis, heller ikke, at den er sjeldnere end den første. Gruber[3] imødegaar ogsaa meget kraftigt Luschkas bestemt fremsatte Paastand, i hvilken især det sidste Tillæg maa forekomme Gruber urigtigt, da han har fundet Bursa under Muskelens Insertion i 70 % og Bursa under dens Udspring kun i 10 %. Bursa er endvidere omtalt af Gosselin[4], der tror at have opdaget den, men hvori han feiler, da denne Bursa var kjendt mange Aar, før han publicerede noget. Han har seet den i eet Tilfælde at communicere med Kapselen. Forresten staar Gosselin formodentlig i den Formening, at denne Bursa er en Vagina, da han beskriver den sammen med Vaginae mucosae, og det fremgaar klart af hans Beskrivelse, at det virkelig er Bursa mucosa musculi extensoris carpi radialis brevis, og ikke samme Muskels Vagina mucosa inferior, han beskriver. Fremdeles er Bursa omtalt af Theile[5], Meckel[6], Jancke[7], Koch[8], Loder[9] o. A.

VII. Bursae mucosae omkring Articulus metacarpo-phalangeus.

Af disse har man *posteriores* s. *dorsales*, *anteriores* s. *volares* og *laterales*.

a. Bursae mucosae dorsales s. posteriores.

1) *Bursae mucosae dorsales subcutaneae s. superficiales.*

Disse Bursae forekomme hyppigt. De fremstille enkelte, sjelden dobbelte, næsten bestandig afsluttede, runde Sække med ca. 3''' Diameter, situerede mellem Huden og Tendo extensoria; de ligge dog som oftest ikke midt paa Tendo, men ere mere eller mindre skudte henimod dens Ulnarrand. De indeholde oftere Septa, der kunne gaa baade i horizontal og vertical Retning; disse Septa kunne undertiden være fuldstændige, saaledes at Bursa bliver dobbelt, hvilket jeg har observeret 2 Gange, 1 Gang paa Digitus I, 1 Gang paa Digitus II; i intet af disse Tilfælde communicerede de dobbelte Bursae med hinanden. Jeg traf disse Bursae bestandig afsluttede, undtagen 1 Gang paa Digitus I i det Tilfælde, hvor den der forekom dobbelt; thi da communicerede den Radialsiden nærmest liggende Bursa, der ragede udover Tendo, med Kapselen. Jeg har anstillet 15 Observationer angaaende disse

[1] Anatomy. II. Pag. 102.

[2] Anatomie. III. Pag. 180.

[3] Bursae mucosae cubitales. Pag. 13 [1].

[4] Recherches sur les kystes synoviaux de la main et du poignet Mém. de l'Acad. nationale de Médecine. Paris. Tom XVI. Pag. 369.

[5] Sömmering. Anatomie. III. Theile. Myologie. Pag. 250.

[6] Anatomie. II. Pag. 509.

[7]–[10] Citerede af Rosenmüller.

Bursae og fundet deres Forekomst paa de forskjellige Fingre noget forskjellig. Paa Digitus I fandt jeg den 6 af 15 Gange, altsaa i 40 %, paa Digitus II 8 af 15 Gange, altsaa ca. 53 %; paa Digitus III 10 af 15 Gange, altsaa i $66{,}_6$ %; paa Digitus IV ligesaa ofte; paa Digitus V i 4 af 15 Gange, altssa i ca. 27 %. De forekom altsaa hyppigst paa Digitus III og Digitus IV, (og lige hyppigt paa begge uagtet den stærkere Prominents af Articulus metacarpo-phalangeus paa den første end paa den sidste), dernæst paa Digitus II, dernæst paa Digitus I og endelig paa Digitus V, hvor den manglede hyppigst.

Literatur. De ere omtalte af Schreger[1], som, mærkeligt nok, har fundet dem saa sjelden, at han mere efter Raisonnements end paa Grund af Resultater efter faktiske Observationer omtaler dem som forekommende paa alle Fingre. Schreger[2] omtaler Bursae metacarpieae; men de falde, som han ogsaa selv siger, sammen med de ovenfor omtalte Bursae. Luschka[3] nævner ganske i Forbigaaende, at der forekommer Bursae mucosae subcutaneae paa Fingrenes Superficies extensoria, men ikke regelmæssig.

2) *Bursae mucosae dorsales subtendineae s. profundae.*

De findes hyppigt og ere runde, oftest enkelte, undertiden dobbelte, ja tredobbelte, snart afsluttede, snart communicerende Sække af 2'''—4''' Størrelse. Paa Digitus I traf jeg den 1 Gang dobbelt, paa Digitus V 1 Gang tredobbelt; ingen af disse communicerede med hinanden. Naar disse Bursae ikke fandtes, var der bestandig i deres Sted en Udbugtning af Kapselen, hvorover Tendo gled. De communicerede med de respektive Articuli i ca. 50 %, naar undtages Bursa paa Digitus I, der blot communicerede i 1 af 4 Tilfælde.[4]

Literatur. De ere omtalte af Theile[5].

b. Bursae mucosae volares s. anteriores.

1) *Bursae mucosae volares subcutaneae articuli metacarpo-phalangei.*

De findes undertiden. Jeg har anstillet 15 Undersøgelser (paa hver Finger) efter dem og deraf fundet disse Bursae 6 Gange; 1ste Gang fandt jeg kun een (paa Digitus III), 2den Gang een (paa Digitus II), 3die Gang to (1 paa Digitus II og 1 paa Digitus III), 4de Gang to (1 paa Digitus II og 1 paa Digitus III), 5te Gang een (paa Digitus III) og 6te Gang een (paa Digitus I). De synes altsaa at forekomme hyppigst paa Digitus III, hvor jeg har truffet Bursa 4 Gange af 15, altsaa i ca. 27 %; derefter paa Digitus II, hvor jeg har truffet den 3 Gange af 15, altsaa i 20 %,; dernæst endelig paa Digitus I, hvor jeg har truffet den 1 Gang af 15, altsaa i $6{,}_6$ %; paa Digitus IV og V har jeg aldrig truffet denne Bursa. De

[1] De bursis subcutaneis. Pag. 35—36.

[2] De bursis subcutaneis. Pag. 35.

[3] Anatomie. III. Pag. 256.

[4] Da jeg først sent fandt disse Bursae (at Theile har omtalt dem, er jeg ganske nylig bleven opmærksom paa), har jeg ikke været istand til at gjøre saamange Observationer, som der behøves for nogenlunde at bestemme Hyppigheden af deres Forekomst paa de forskjellige Fingre.

[5] Sömmering. Anatomie. III. Theile. Myologie. Pag. 252, 259.

danne smaa, runde, enkelte, afsluttede Sække af Størrelse som en Ært og ere situerede mellem Huden og dens tykke Fedtlag fortil og Tendo flexoria med sin Vagina fibrosa bagtil.

Literatur. De omtales af Schreger[1], der fandt dem dobbelte paa Digitus I og III, enkelte paa de 3 andre Digiti.

2) *Bursae mucosae volares subcutaneae phalangis primae.*

Disse forekomme meget sjelden. Efter 12 Observationer fandt jeg dem 2 Gange. 1ste Gang een (paa Digitus III), 2den Gang to (1 paa Digitus II og 1 paa Digitus III). De vare ovale ovenfra nedad, $\frac{1}{2}''$ lange, $\frac{1}{4}''$ brede, enkelte, afsluttede og situerede mellem Huden med dens Panniculus adiposus fortil og Tendo flexoria med dens Vagina fibrosa bagtil i en Strækning, der omtrent svarede til Diaphysen af 1ste Phalanx.

Literatur. Jeg har ikke seet dem omtalt i Literaturen[2].

c. Bursae mucosae laterales.

1) *Bursae mucosae intermetacarpo-phalangeae. v. Pl. II. Fig. c. 8,8.*

Disse Bursae findes ofte og danne 3 ovenfra nedad ovale, enkelte og afsluttede Sække af 4'''—5''' Længde, situerede mellem Capitula ossium metacarpi II, III, IV og V med Musculi interossei til begge Sider, Ligamenta intercapitularia volaria fortil og den som Ligamenta intercapitularia dorsalia beskrevne Fascia interossea dorsalis bagtil; de rage dog i Almindelighed nedenfor den nederste Rand af disse Ligamenter, og da dannes deres laterale Begrændsning tildels af Tendines musculorum lumbricalium. Af 12 Observationer (i hvert Spatium intermetacarpale) har jeg fundet Bursa i III Spatium 7 Gange, altsaa i 58·%, Bursa i II Spatium i 3 Tilfælde, altsaa i 25 %, Bursa i IV Spatium i 2 Tilfælde, altsaa i 17 %. Jeg har undertiden seet nogle fine Trabekler i deres Cavitet.

Literatur. De ere beskrevne af Monro[3] som Bursae lumbricales, uagtet de ikke have noget med Musculi lumbricales at gjøre, undtagen deres allernederste Extremitet, naar denne rager nedenfor Ligamenta intercapitularia. Henle[4], Cruveilhier[5], Jamain[6] og Gruber[7] har beskrevet dem. Ifølge Rosenmüller og Gruber ere de ogsaa beskrevne af Jancke[8], Loder[9], Villermé[10], Bjelckevicz[11] o. A.

[1] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 37.

[2] Disse Bursae staa paa Grændsen mellem de normale og accidentelle Bursae; men jeg har henregnet dem til de første, da jeg under de sidste blot har regnet de Bursae, der opstaa som Følge af et Individs Métier eller paa Grund af pathologiske Tilstande.

[3] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 45 inf.

[4] Anatomie. II. Pag. 107.

[5] Anatomie. I. Pag. 377.

[6] Anatomie. Pag. 164.

[7] Die Bursae mucosae der Spatia intermetacarpo-phalangea etc. Mém. des Savants étrangers. St. Pétersbourg. Tom. VIII. Pag. 306.

[8–9] Citerede af Rosenmüller og Gruber.

[10–11] Citerede af Gruber.

2) *Bursae mucosae musculorum interosseorum v. Pl. II. Fig. c. 10.*

Disse Bursae forekomme undertiden. De ere runde, enkelte, afsluttede Sække, der ovenfra nedad maale 2'''—4''', forfra bagtil maaske lidt mindre. De ere situerede mellem Tendines af Musculi interossei og Kapselen omkring de respektive Articuli metacarpo-phalangei; i Almindelighed række de ikke saa langt ned som Bursae intermetacarpo-phalangeae, der svare baade til Capitula ossium metacarpi og Bases phalangum I, medens Bursae musculorum interosseorum som oftest kun svare til Capitula ossium metacarpi. Som Gruber gjør opmærksom paa, gives der af disse Bursae 2 Slags: *superficielle*, der ligge under den til Tendo extensoria gaaende aponeurotiske Udbredning af Tendo musculorum interosseorum, og *profunde*, der ligge under den Del af disse Muskler s Tendo, der insererer sig paa Basis af 1 Phalanx. Nu kan Musculi interossei efter sine forskjellige Insertioner ɔ: eftersom de med Hovedmassen af sine Fibre gaae over i Tendo extensoria eller inserere sig paa Basis af 1 Phalanx, have enten superficielle Bursae alene, eller profunde alene, eller begge Slags Bursae. Saaledes finder man blot *Bursae superficiales* under Musculus interossens internus I, II og III og externus III, fordi disse Muskler tabe sig næsten aldeles i den aponeurotiske Udbredning til Strækkesenerne, medens man under Musculus interosseus externus I kun finder en *Bursa profunda,* da næsten den hele Tendo af denne Muskel insererer sig paa Basis af 1 Phalanx; under Musculus interosseus externus II og IV finder man baade *Bursae superficiales* og *Bursae profundae,* da begge Insertioner af disse Muskler ere omtrent lige stærke. Gruber gjør endvidere opmærksom paa Hyppigheden af disse Bursae's Forekomst, der er høist forskjellig for de enkelte Musculi interossei. Han fandt saaledes, at Bursa forekom under Musculus interosseus externus II i ca. $\frac{1}{4}$ af de undersøgte Tilfælde, under Musculus interosseus internus III i $\frac{1}{5}$, under Musculus interosseus externus III i $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{7}$, under Musculus interosseus internus II i $\frac{1}{10}$ o. s. v.

Literatur. De ere omtalte af Theile[1] og Gruber[2], hvilken Sidstes nøiagtige Beskrivelse jeg tildels har gjengivet ovenfor[3].

3) *Bursa mucosa subcutanea interna capituli ossis metacarpi quinti.*

Denne Bursa findes ofte. Jeg har fundet den i 8 af 15 Tilfælde, altsaa i over 53 %. Den fremstiller en rund, enkelt, afsluttet Sæk af 4''' Diameter, sitneret under Huden paa Ulnarsiden af Articulus metacarpo-phalangeus digiti V. Den indeholdt i 5 Tilfælde 1—4 Trabekler og ikke sjelden ufuldstændige Septa. Jeg har beskrevet denne som en egen Bursa og ikke som en henimod Ulnarsiden forskudt Bursa mucosa dorsalis subcutanea articuli metacarpo-phalangei, fordi jeg fandt denne sidste i 3 Tilfælde sammen med den her beskrevne Bursa paa Ulnarsiden, og der var et med Fedt og Bindevæv opfyldt Mellemrum paa ca. 2''' Længde imellem dem.

[1] Sömmering. Anatomie. III. Theile. Myologie. Pag. 285.

[2] Die Bursae mucosac der Spatia intermetacarpo-phalangea etc. Pag. 306—307.

[3] Mine Observationer over disse Bursae have været for faa, til at deraf kunde uddrages en Norm for Hyppigheden af deres Forekomst.

Literatur. Jeg har ikke seet denne Bursa omtalt af nogen Anatom.

VIII. Bursae mucosae omkring Articulus phalangeus primus.

Her findes blot een Bursa paa hver Finger, og det er en Bursa mucosa subcutanea dorsalis.

1) *Bursa mucosa dorsalis subcutanea articuli phalangei primi. v. Pl. II. Fig. b. 3.*

De ere næsten constante. De danne enkelte, dobbelte eller tredobbelte, runde, afsluttede Sække med 3'''—4''' Gjennemsnit, situerede under Huden paa Tendo extensoria, hvor denne gaar over Articulus mellem 1 og 2 Phalanx; som oftest ere disse Bursae forskudte noget henimod Ulnarranden af Tendo. De indeholde undertiden Trabekler, men langt oftere Septa, der ikke sjelden ere fuldstændige, saa at Bursa bliver dobbelt og tredobbelt; især ere Bursa paa Digitus II og IV ofte dobbelt, den paa Digitus III tredobbelt. Resultatet af 15 Observationer over disse Bursae har været, at den paa Digitus I fandtes 12 Gange, altsaa i 80 %, paa Digitus II fandtes den bestandig, altsaa i 100 %, paa Digitus III ligesaa, paa Digitus IV 13 Gange, altsaa ca. 87 %, paa Digitus V bestandig tilstede, altsaa i 100 %. Jeg har aldrig seet nogen af disse Bursae communicere med Kapselen, men vel undertiden, at de have communiceret indbyrdes, naar de have været tilstede som multiple Bursae; Regelen har dog været, at disse dobbelte og tredobbelte Bursae ikke have communiceret indbyrdes.

Literatur. De ere omtalte af Schreger[1].

IX. Bursae mucosae omkring Articulus phalangeus secundus.

1) *Bursa mucosa subcutanea dorsalis articuli phalangei secundi.*

De forekomme kun undtagelsesvis. Jeg har efter 15 Undersøgelser paa hver Finger kun fundet 1 paa Digitus II og 1 paa Digitus IV. De vare enkelte, ovale, afsluttede Sække, 2''' lange ovenfra nedad, noget mindre fra Side til anden.

Literatur. De ere omtalte af Schreger[1], der ogsaa betragter deres Forekomst som en Sjeldenhed.

[1] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 36.

[2] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 36.

B. Bursae mucosae paa Underextremiteterne.

I. Bursae mucosae omkring Articulus coxae.

Disse kunne inddeles i dem, der ligge paa den forreste og indre Flade af denne Region, og i dem, der ligge paa den bagerste og ydre Flade, altsaa i *a. Bursae anteriores et internae* og *b. Bursae posteriores et externae.*

a. Bursae mucosae anteriores et internae.

1) *Bursa mucosa musculi iliopsoae s. ilio-pectinea s. subiliaca s. iliaca. v. Pl. III Fig. a. 4.*

Denne forekommer constant. Den er en enkelt, undertiden dobbelt, snart afsluttet, snart communicerende Bursa, der ligner en forfra bagtil fladtrykt, paa Spidsen staaende Kegle eller 3—4 sidet Pyramide. Dens Størrelse er betydelig, idet dens Længde er fra $1\frac{1}{2}''-2\frac{1}{4}''$, og Bredden ved Basis $1\frac{1}{4}''-1\frac{1}{2}''$; derpaa bliver Bursa smalere, jo længere ned den forfølges, indtil den ender i en Spids. Bursa gaar under Musculus iliopsoas i Retning: forfra bagtil, ovenfra nedad og noget udenfra indad; den er situeret saaledes, at den med sin forreste Flade støder til Bagfladen af Musculus iliacus internus og Tendo af Psoas major, med sin bagerste Flade til Os coxae mellem Spina ossis ilei anterior et inferior og Eminentia ileo-pectinea, fremdeles til Laarkapselen, af hvilken den især bedækker det trekantede, roborerende Kapselligamenter manglende Rum mellem Ligamentum ileo-femorale s. deltoideum udad og Ligamentum pubeo-femorale indad; af dens laterale Flader eller, rettere sagt, Rande bedækkes den yderste af Musculus iliacus internus, medens den inderste støder op til Ligamentum ileo-pectineum og Margo externus musculi pectinei; dens øverste Extremitet naar ofte, men ikke bestandig, som Anatomerne sige, op i Linie med Eminentia ileo-pectinea, dens nederste Extremitet er dækket af Musculus iliacus internus. Bursa communicerer ofte med Articulus coxae; paa det ovenfor omtalte Sted imellem Ligamentum ileo-femorale og Ligamentum pubeo-femorale er Kapselen svagest, aldeles gjennemsigtig, og her kan ved Slitage, altsaa fornemmelig hos ældre Individer, Kapselen perforeres, saaledes at der fremkommer en i vertical, sjeldnere i horizontal Retning gaaende, oval Communicationsaabning af $\frac{1}{2}''-\frac{3}{4}''$ Længde, hvorigjennem man ser Foreningslinien mellem Caput og Collum femoris; denne Communicationsaabning er som oftest beliggende lige ved den inderste Rand af Ligamentum ileo-femorale, men kan ogsaa rykke længere indover. Jeg har anstillet 14 Observationer angaaende denne Bursa og bestandig fundet den vel udviklet; 6 Gange, altsaa i ca. 43 %, communicerede den med Kapselen ved en oval Aabning, der 4 Gange var vertical, 2 Gange horizontal. 3 Gange har jeg fundet Bursa dobbelt, idet der i det ene Tilfælde laa en Bursa af et Kirsebærs Størrelse opad og udad for den egentlige Bursa uden at communicere med denne; i de 2 andre Til-

fælde laa en mindre Bursa nedad for den egentlige Bursa, med hvilken den i begge Tilfælde communicerede, den ene Gang ved et større og et mindre Foramen, den anden Gang ved 5—6 mindre Foramina, saa at Septum, der skilte de 2 Bursae, var en fuldstændig Lamina cribrosa. Meget ofte finder man i Bursa store Septa, der afdele Bursa i flere Loculamenter, som communicere med hverandre eller ere afsluttede, alt eftersom Septa ere ufuldstændige eller fuldstændige. Trabekler finder man kun sjelden her; naar de findes, ere de overordentlig fine, glatte og skinnende hvide. Jeg har bestandig i denne Bursa fundet nogen tyk, gul Synovia, der hos Liget er gledet ned i Bursa'ens tilspidsede, nedre Ende. Denne Bursa findes, mærkeligt nok, ikke hos Foetus; jeg har 6 Gange undersøgt saadanne uden engang at kunne opdage et Spor til den.

Literatur. Denne Bursa er som en af de største af Bursae subtendineae og alle Bursae overhovedet, samt ogsaa paa Grund af sin hyppige Communication med Articulus coxae, der frembyder adskillig Interesse i chirurgisk Henseende, kjendt og omtalt af alle Anatomer, der overhovedet have vidst, hvad en Bursa mucosa var. Alle Anatomer ere enige i dens constante Forekomst hos det voxne Individ; men angaaende Hyppigheden af Bursa's Communication med Laarkapselen differere de temmelig betydeligt, ligesom flere af dem ogsaa gjøre sig skyldige i betydelige Selvmodsigelser. Efter Quain[1] kan den communicere, efter Cruveilhier[2] communicerer den ofte, efter Santesson[3] ikke sjelden, efter Theile[4] undtagelsesvis, efter Albin[5] slet ikke. Hollstein[6] siger i sin Arthrologie, at den undertiden communicerer, i sin Myologie, at den oftere communicerer. Sappey[7] siger i sin Arthrologie, at den communicerer ofte, i sin Myologie, at den communicerer undertiden. Luschka[8] gaar mere gradvis; II, 2 Pag. 17 siger han, at den meget hyppig communicerer, II. 2. Pag. 128 at Communicationen bliver meget hyppigere savnet end fundet, III. Pag. 270, Pag. 366, at den communicerer undtagelsesvis. Monro[9] omtaler den som Bursa vesicularis ileo-puberalis; efter ham communicerer den undertiden; den kan efter denne Forfatter være delt i 2 communicerende Bursae, 1 for M. iliacus internus, 1 for M. psoas major; Bursa kan efter ham ogsaa ligge under M. pectineus. Hyrtl[10] omtaler den som den største Bursa subtendinea; men den maa nok i den Henseende vige Pladsen for Bursa mucosa trochanterica m. glutaei maximi. Paa et andet Sted[11] siger han, at „Communicationen mit Hofteleddet finder Sted hos gamle Individer næsten uden Undtagelse,

[1] Anatomy. I. Pag. 224. II. Pag. 234.

[2] Anatomie. I. Pag. 406, 551.

[3] Om Höftleden och Ledbrosken etc. af C. Santesson. Stockholm 1849. Pag. 18, 42, 45.

[4] Sommering. Anatomie. III. Theile. Myologie. Pag. 312.

[5] Historia musculorum. Pag. 319.

[6] Anatomie. Pag. 217, 350.

[7] Anatomie. I. Pag. 144, 198—199.

[8] Anatomie. II. 2. Pag. 17, 128. III. Pag. 270, 366.

[9] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 46.

[10] Topographische Anatomie. II. Pag. 493.

[11] Beiträge zur angewandten Anatomie der Hüftgelenkes Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 3. Jahrg. I. Bd. 1846. Pag. 69—70.

hos yngre Individer forekommer sjeldnere og hos nyfødte Børn (hvoraf jeg har undersøgt mange angaaende denne Gjenstand) i Regelen mangler"; jeg er meget tilbøielig til at tro, at Hyrtl ikke har undersøgt et eneste nyfødt Barn; thi havde han gjort det, vilde han have fundet, at Bursa aldeles ikke existerer hos disse, og da kan der jo ikke engang blive Tale om nogen Communication; Gruber[1], som udmærker sig ved sine talrige og nøiagtige Observationer, omtaler ogsaa, at han aldrig har truffet denne Bursa hos nyfødte Børn. Jeg kan forresten heller ikke være enig med Hyrtl i, at gamle Folk næsten uden Undtagelse skulde være i Besiddelse af denne Communication, da jeg hos Individer, over 50 Aar gamle, har seet ligesaamange Tilfælde uden Communication, som med. Bursa er fremdeles omtalt af Jamain[2], Meckel[3], Jancke[4], Loder[5], Portal[6], Duverney[7], Winslow[8] o. A.

2) *Bursa mucosa subtendinea musculi iliopsoae.*

Denne forekommer sjelden. Efter 12 Undersøgelser, anstillede over denne Bursa, fandt jeg den kun 2 Gange, i hvilke Tilfælde den fremstillede en med tynde Vægge forsynet, enkelt, rund, afsluttet Sæk af ca. ½" Diameter. Den er situeret mellem Tendo af Musculus iliopsoas indad og fortil og Basis trochanteris majoris eller Femur der, hvor Trochanter minor begynder, udad og bagtil.

Literatur. Den er beskreven af Monro[9] som Bursa iliaca; han har oftere fundet den dobbelt, den ene længere fortil, den anden længere indad. Fremdeles er den omtalt af Henle[10], Luschka[11], Meckel[12], Koch[13], Jancke[14] o. A.

3) *Bursa mucosa musculi pectinei s. pectinea.*

Denne Bursa forekommer ofte. Den er en rund eller oval, med Længdediameteren gaaende ovenfra nedad, enkelt og afsluttet Sæk, 6'''—8''' lang og næsten ligesaa bred. Den ligger mellem Insertionen af Musculus pectineus indad og Femur strax nedenfor Trochanter minor samt de nederste Fascikler af Musculus iliacus internus, der ikke inserere sig paa Trochanter minor, udad. Jeg har anstillet 14 Observationer over denne Bursa og deraf fundet den i 8 Tilfælde. 1 Gang fandt jeg i Bursa en liden, injiceret, paa en bred, men meget tynd Petiolus siddende Fedtklump. Jeg har ikke fundet denne Bursa hos det fuldbaarne Foster.

Literatur. Den er omtalt af Theile[15], Meckel[16], Monro[17], Jancke[18], Loder[19] o. A.

[1] Die Kniesehleimbeutel. Prag. 1857. Pag. 17 sup.
[2] Anatomie. Pag. 247.
[3] Anatomie. II. Pag. 556.
[4—8] Citerede af Rosenmüller.
[9] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 51 sup.
[10] Anatomie. III. Pag. 242—243.
[11] Anatomie. III. 2. Pag. 130 med.
[12] Anatomie. II. Pag. 556.
[13—14] Citerede af Rosenmüller.
[15] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 316.
[16] Anatomie. II. Pag. 558.
[17] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 46.
[18—19] Citerede af Rosenmüller.

b. Bursae mucosae posteriores et externae.

1) *Bursa mucosa subcutanea trochanteris majoris.*

Denne er ikke sjelden. Den fremstiller en rund eller oval, afsluttet, som oftest enkelt Sæk fra $\frac{3}{4}''$—$\frac{1}{2}''$ Længde. Den ligger paa Trochanter major's nedre Halvdel, som oftest rykket henimod dens bagre Margo, mellem Huden og den i Fascia lata sig udbredende Del af Musculus glutaeus maximus. Den har bestandig ru og injicerede Vægge, ujevne ved smaa Fedtansamlinger; i dens Cavitet findes bestandig Trabekler og Septa, der afdele den i Loculamenter. Af 13 Undersøgelser, anstillede over denne Bursa, har jeg fundet den 4 Gange, altsaa i over 30 %. 3 Gange var den enkelt, 1 Gang dobbelt, idet der over den egentlige Bursa laa en rund Sæk af $\frac{1}{2}''$ Diameter, der ikke communicerede med Bursa. Den var i de 4 Tilfælde, hvori jeg fandt den, afsluttet; dog skal den efter Luschka kunne communicere med Bursa mucosa trochanterica musculi glutaei maximi, om end meget undtagelsesvis[1].

Literatur. Denne Bursa omtales af Luschka[2] som hyppig forekommende og af Hyrtl[3].

2) *Bursa mucosa trochanterica musculi glutaei maximi s. glutaea. v. Pl. II Fig. d. 5, Fig. e. 2.*

Denne Bursa forekommer constant. Den er den største Bursa mucosa i hele Legemet og fremstiller en rund eller oval med Længdeaxen gaaende ovenfra nedad, afsluttet, enkelt, ofte dobbelt, ja flerdobbelt Bursa af $1\frac{1}{2}''$—$2\frac{1}{2}''$ Længde og $1\frac{1}{4}''$—$2''$ Bredde. Den er situeret mellem den Del af Musculus glutaeus maximus's Tendo, der udbreder sig i Fascia lata, udad og den Del af Trochanter major, der er blottet for Muskelinsertioner, samt det Nederste af Musculus glutaeus medius's Insertion og det Øverste af Musculus vastus externus's Udspring indad. Bursa dækkes nærmest af den Aponeurose, der ligger under Musculus glutaeus maximus og danner Bunden af Skeden for den. Denne Bursa er bestandig opfyldt med en Masse (indtil 10—12) flade, tendinøse, forgrenede Trabekler og faste, ofte bruskagtige Septa. Jeg har anstillet 15 Observationer angaaende denne Bursa og fundet den vel udviklet i alle Tilfælde. 7 Gange var Bursa enkelt, 4 Gange dobbelt, 3 Gange tredobbelt og 1 Gang sexdobbelt, idet der rundt omkring den egentlige Bursa laa mindre, afsluttede eller communicerende Bursae fra en liden Nøds til et Kirsebærs Størrelse.

Literatur. Denne Bursa er beskreven af Monro[4] som Bursa glutaeo-trochanterica, af Henle[5], Luschka[6], der giver den Navn af Bursa mucosa trochanterica profunda, en Benævnelse, som ikke rigtig passer, da der findes Bursae paa Trochanter major, der ligge

[1] Communicationen er da igjennem selve Tendo af Muskelen ved Absorption af samme.
[2] Anatomie. III. Pag. 276.
[3] Topographische Anatomie. Pag. 459.
[4] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 49.
[5] Anatomie. III. Pag. 245 inf.
[6] Anatomie. II. 2. Pag. 139. III. Pag. 276.

endnu mere profund. Fremdeles er den omtalt af Cruveilhier[1], Sappey[2], Quain[3], Jamain[4], Meckel[5], Theile[6], Jancke[7], Koch[8], Loder[9] o. A.

3) *Bursae mucosae glutaeo-femorales.*

Disse findes meget ofte. De ere rundagtige, enkelte, afsluttede Sække, der ligge mellem Tendo musculi glutaei maximi og Femur. De ere 2 i Tallet, en *superior* og en *inferior*, skilte fra hinanden ved et 2'''—6''' bredt Bindevævslag. Af disse Bursae kan begge forekomme, eller kun een; undertiden kunne ogsaa begge mangle. Ved 12 Undersøgelser fandt jeg i det Hele 15 saadanne Bursae, idet jeg i 5 Tilfælde fandt dem begge to, 5 Gange blot een og i 2 Tilfælde ingen af dem. Undertiden finder man en liden fin Trabekel i disse Bursae. Deres Størrelse varierede fra 4'''—10'''; naar begge Bursae fandtes, var Bursa superior bestandig meget større end Bursa inferior.

Literatur. Theile[10] siger, at der nedenfor Bursa trochanterica musculi glutaei maximi findes 1 Bursa, der ogsaa kan være dobbelt; ved den mener han formodentlig Bursa mucosa mellem Musculi glataeus maximus og Vastus externus; men naar han har seet 2 Bursae, saa har det været den førnævnte Bursa og en af de to Bursae glutaeo-femorales. De ere beskrevne af Monro[11], af hvem jeg har laant deres Benævnelse. Meckel[12] har omtalt dem begge to, ligesaa Koch[13].

4) *Bursa mucosa inter musculos glutaeum maximum et vastum externum. v. Pl. II. Fig. d. 6.*

Denne forekommer constant. Den danner en med Længdediameteren i vertical Retning gaaende, oval, enkelt, afsluttet Bursa, situeret bagud og nedad for Bursa trochanterica musculi glutaei maximi paa den bagre Rand af Basis trochanteris majoris mellem den egentlige Tendo for Musculus glutaeus maximus og Udspringet af Musculus vastus externus, saaledes at den bagtil støder til Tendo musculi glutaei maximi, udad til sammes aponeurotiske Tendo, foran til den bagre Rand af Musculus vastus externus's Udspring og indad til Basis trochanteris majoris. Bursa dækker næsten bestandig baade Forfladen og Bagfladen af den bagerste Del af Musculus vastus externus. Dens Størrelse varierer fra 8'''—15''' Længde og 6'''—8''' Bredde. Jeg har anstillet 15 Observationer over denne Bursa og bestandig fundet den vel udviklet.

Literatur. Denne Bursa omtales af Monro[14], der benævner den Bursa glutaeo-fasci-

[1] Anatomie. I. Pag. 718.
[2] Anatomie. I. Pag. 279.
[3] Anatomie. II. Pag. 138.
[4] Anatomie. Pag. 298.
[5] Anatomie. II. Pag. 547.
[6] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 300.
[7—9] Citerede af Rosenmüller.
[10] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 300.
[11] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 49.
[12] Anatomie. II. Pag. 547.
[13] Citeret af Rosenmüller.
[14] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 47 sup.

alis, Quain[1], Meckel[2], Theile[3], Cruveilhier[4] o. A. Henle[5] slaar de 4 Bursae mucosae trochantericae under M. glutaeus maximus sammen til een Bursa, idet han siger, at der paa Trochanter major paa det Sted, hvor Fascien, der tillige er Tendo for M. glutaeus maximus, glider over den, findes en flerrummet Bursa, Bursa mucosa trochanterica, som rækker mere eller mindre langt ned paa M. vastus externus. I en Note omtaler han som Synonymer for sin Bursa de Navne, Monro har givet de fire forskjellige Bursae.

5) *Bursa mucosa trochanterica musculi glutaei medii anterior. v. Pl. II. Fig. e. 5.*

Denne Bursa maugler kun sjelden. Den fremstiller en i transversal Retning oval, enkelt, afsluttet Bursa, der er situeret under den forreste Halvdel af Musculus glutaeus medius's Insertion paa Apex trochanteris majoris, liggende foran den følgende Bursa, bagenfor og naturligvis mere superficielt for Bursa mucosa trochanterica musculi glutaei minimi. Dens Udstrækning forfra bagtil er 6'''—10''', ovenfra nedad ikke mere end det Halve; kun i 1 Tilfælde saae jeg den overordentlig stor, næsten af en Valnøds Størrelse. Jeg har anstillet 15 Observationer over denne Bursa og fundet den i 12 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i 80 %.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Sappey[6], Quain[7], Cruveilhier[8], Theile[9] o. A. Den Bursa, som Monro[10] omtaler under Navn af Bursa vesicularis m. glutaei medii, er den følgende, mellem M. glutaeus medius og M. pyriformis beliggende Bursa.

6) *Bursa mucosa trochanterica musculi glutaei medii posterior.*

Denne Bursa forekommer dobbelt saa ofte, som den mangler. Den er en liden, enkelt, afsluttet, næsten rund Bursa af 6'''—8''' Diameter, situeret mellem den bagerste Del af Musculus glutaeus medius's Insertion udad og Tendo musculi pyriformis indad. Den indeslutter meget ofte en ikke ubetydelig Mængde gul, seig Synovia. Trods talrige Undersøgelser har jeg aldrig seet denne Bursa fordoblet, hvilket Koch undertiden har gjort. Jeg har anstillet 15 Observationer over denne Bursa og fundet den i 10 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i $66{,}_6$ %.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Monro[11], Henle[12], Albin[13], Quain[14], Theile[15], Meckel[16], Loder[17] o. A.

[1] Anatomy. II. Pag. 138 inf.
[2] Anatomie. II. Pag. 547.
[3] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 300.
[4] Anatomie. I. Pag. 718, 739.
[5] Anatomie. III. Pag. 245.
[6] Anatomie. I. Pag. 180.
[7] Anatomy. II. Pag. 139.
[8] Anatomie. I. Pag. 719.
[9] Sömmering. Anatomie. III. Myologie af Theile. Pag. 302.
[10—11] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 47.
[12] Anatomie. III. Pag. 247.
[13] Historia musculorum. Pag. 522.
[14] Anatomy. II. Pag. 142.
[15] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 302.
[16] Anatomie. II. Pag. 548.
[17] Citeret af Rosenmüller.

7) *Bursa mucosa trochanterica musculi glutaei minimi. v. Pl. II. Fig. e. 7.*

Denne forekommer næsten constant. Den fremstiller en enkelt, afsluttet Sæk af ova Form med Længdediameteren gaaende bagfra fortil og ovenfra nedad. Den er situeret under den forreste Del af Tendo musculi glutaei minimi paa det forreste og øverste Segment af Trochanter major's ydre Flade. Bursa'ens længste Axe maaler 8‴—15‴, dens korte kun 4‴—6‴. Undertiden finder man i den smaa Trabekler og ikke sjelden en Ansamling af rødgul, tykflydende Synovia; i 3 Tilfælde har jeg fundet temmelig betydelige Fedtmasser i den. Jeg har anstillet 15 Observationer over denne Bursa og fundet den i 14 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i over 93 %.

Literatur. Den er omtalt af Monro[1], Henle[2], Luschka[3], Quain[4], Theile[5], Meckel[6], Albin[7], Jancke[8], Loder[9] o. A.

8) *Bursa mucosa supraacetabularis s. sub capite laterale musculi recti femoris.*

Denne Bursa er ikke saa sjelden. Den fremstiller en i Retningen forfra bagtil noget oval, enkelt og afsluttet Bursa, situeret under Caput laterale musculi recti femoris mellem dette udad og Kapselens Insertion paa Os ilei indad; den er med sin nederste Margo ca. $\frac{1}{2}''$ fjernet fra Margo acetabuli. Jeg har anstillet 16 Observationer over denne Bursa og deraf fundet den 5 Gange, hvorefter den altsaa forekommer i over 31 %.

Literatur. Denne Bursa er opdaget af Isenflamm[10], der citeres af Henle[11].

9) *Bursa mucosa musculi pyriformis.*

Denne forekommer undertiden. Den er en rund, enkelt, afsluttet Bursa, hvis Størrelse varierer fra 4‴—8‴. Efter 12 anstillede Observationer fandtes den i 3 Tilfælde; i de 2 Tilfælde laa den under Tendo musculi pyriformis ved dens Insertion, medens den i 1 Tilfælde tillige strakte sig under Musculus gemellus superior. Bursa indeholdt i alle 3 Tilfælde en betydelig Mængde seig, gul Synovia.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Monro[12], Loder[13], der citeres af Henle[14]. Meckel[15] omtaler en Bursa mellem Mm. pyriformis og Gemellus superior; jeg har al-

[1] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller Pag. 48 sup.
[2] Anatomie. III. Pag. 248.
[3] Anatomie. II. Pag. 142.
[4] Anatomy. II. Pag. 140.
[5] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 304.
[6] Anatomie. II. Pag. 548.
[7] Historia musculorum. Pag. 524.
[8—9] Citerede af Rosenmüller.
[10] Anatomisehe Untersuchungen. Pag. 83. Citeret af Henle.
[11] Anatomie. III. Pag. 264.
[12] Bursae mueosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 49.
[13] Citeret af Rosenmüller og Henle.
[14] Anatomie. III. Pag. 249.
[15] Anatomie. II. Pag. 549.

drig seet nogen Bursa mellem disse Musklers kjødede Portioner, og imellem deres Tendines kan ingen existere, da de næsten bestandig ere, om ikke sammenvoxne, saa dog intimt forenede ved en tendinøs Aponeurose; Meckel har maaske ment under Mm. pyriformis og Gemellus superior, og da vil det blive den ovenfor beskrevne Bursa.

10) *Bursa mucosa sub musculos gemellos.*

Denne forekommer kun undtagelsesvis. Efter 18 Observationer har jeg kun fundet den 1 Gang, i hvilket Tilfælde den fremstillede en enkelt, afsluttet, oval Bursa af en Mandels Størrelse, der var situeret mellem Musculus gemellus superior og den øverste Halvdel af Musculus gemellus inferior udad og den fibrøse Kapsel ca. ½″ fra disse Musklers Insertion indad. Bagtil stødte den til Bursa mucosa ischiadica, med hvilken den communicerede, idet der var et rundt Foramen paa Midten af det Septum, der skilte de to Bursae fra hinanden.

Literatur. Jeg har ikke seet den omtalt.

11) *Bursa mucosa musculi obturatoris interni ovalis.*

Den forekommer ikke saa sjelden. Den fremstiller en bagfra fortil oval, enkelt, oftere communicerende end afsluttet Bursa af 8‴—12‴ Længde, medens Bredden eller Udstrækningen ovenfra nedad kun beløber sig til 3‴—5‴. Den er situeret mellem Tendo musculi obturatoris interni udad og Musculi gemelli indad[1]. Jeg har anstillet 13 Observationer over denne Bursa og fundet den i 5 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i over 38 %. I 3 Tilfælde communicerede den med Bursa mucosa ischiadica, i 2 Tilfælde var den afsluttet. Naar man seer hen til dens hyppige Communication med Bursa mucosa ischiadica og til dens Form, (den er nemlig henimod ½″ bred i den Tuber ischii nærmest liggende Ende, hvorfra den bliver gradviis smalere, jo nærmere den kommer Trochanter major), saa kunde man gjerne fristes til at antage den for en Fortsættelse af denne Bursa.

Literatur. Denne Bursa har maaske været kjendt i lange Tider; Columbus[2] anfører et Citat af Bernardinus Genga fra Rom, hvori denne siger, at M. obturator internus kommer med sin Tendo „come in una borsa;“ men hermed kan jo være ment enten Mm. gemelli eller Bursa ovalis, eller begge tilsammen. Denne Bursa er omtalt af Quain[3], der lader den undertiden communicere med Bursa ischiadica, og som feilagtigt

[1] M. gemelli ere snart saa forenede, at de kun kunne betragtes som een Muskel, snart kun forenede ved en Aponeurose, hvorfra enkelte Fascikler tage sit Udspring; de ere meget sjelden aldeles skilte fra hinanden. Den Opfatning, som er gjort gjeldende i et i gamle Dage mere bekjendt Arbeide: Essais anatomiques contenant etc. Aix. 1742. nemlig, at Musculi gemelli er blot een Muskel, muscle cannelé, er altsaa den rigtige. Senere ere de beskrevne snart som 2 Muskler, snart som een Muskel, snart som en Del af M. obturator internus (Cruveilhier). Man har paa Grund af deres Forhold til Tendo m. obturatoris interni kaldt dem for denne Muskels „Marsupium carneum“, hvilket Navn passer nok saa godt, uagtet Ordet „Marsupium“ (efter Cruveilhier) af dets Opfindere var ment med Hensyn til Bursa ischiadica, hvorfor M. obturator internus ogsaa kaldes Musculus marsupialis s. bursalis.

[2] Anatomische Chirurgie. 1672. Pag. 383.

[3] Anatomy. II. Pag. 723.

lader den ligge imellem Tendo m. obturatoris interni og den fibrøse Laarkapsel. Luschka[1] derimod omtaler dens Situs rigtigt; efter ham er dens Communication ikke sjelden. Meckel[2] og Theile[3] omtale den ogsaa.

12) *Bursa mucosa musculi abturatoris interni circumflexa s. ischiadica. v. Pl. II. Fig. e.* **13.**

Den forekommer constant og fremstiller en vinklet, oftest afsluttet, undertiden communicerende, bestandig enkelt Bursa, der, liggende mellem Musculus obturator internus og Incisura ischiadica minor, ligner en næsten i en spids Vinkel bøiet, liggende Kegle med Basis inde i Bækkenet, Apex udenfor samme. Incisura ischiadica minor er beklædt med et Lag Fibrocartilago, til hvis Rande Bursa'en er fastvoxet, og som danner 3—4 fremspringende Cristae, mellem hvilke glide de 4—5 Tendines, hvori Muskelen paa sin imod Incisura vendende Flade ligesom er delt. Ligesom disse Cristae og Tendines convergere udad, saaledes bliver ogsaa Bursa smalere udad, idet den ved sin Basis inde i Bækkenet maaler næsten 1½″, medens dens Apex blot er ½″ bred. Dens Længde beløber sig til 2″. Den er som oftest afsluttet, men kan undertiden communicere med den foregaaende Bursa; i 1 Tilfælde saae jeg den communicere med den Bursa, som jeg traf under Musculi gemelli. Jeg har aldrig fundet Trabekler eller Septa i den, men bestandig mere eller mindre Synovia af den før omtalte seige, traadtrækkende Beskaffenhed. Jeg har anstillet 20 Observationer angaaende denne Bursa og fundet den bestandig tilstede og bestandig ens, hvad Situs, Form og Størrelse angaar. Hos Fosteret har jeg bestandig fundet den, og det meget vel udviklet, saa at den hos det fuldbaarne Foster er den største af alle Bursae mucosae.

Literatur. Denne Bursa er kjendt og omtalt af næsten alle Anatomer, som Henle[4], Luschka[5], med hvis Bursa mucosa ischiadica (Bursa mellem M. glutaeus maximus og Tuber ossis ischii) den ikke maa forvexles, Cruveilhier[6], Monro[7], Sappey[8], Quain[9], Theile[10], Meckel[11], Jancke[12], Loder[13] o. A.

13) *Bursa mucosa musculi obturatoris externi.*

Den forekommer sjelden og fremstiller da en lidt oval, enkelt og afsluttet Bursa, situeret imellem Musculus obturator externus og Kapselen, ca. 1″—1½″ bortfjernet fra Muskelens

[1] Anatomie. II. 2. Pag. 136.
[2] Anatomie. II. Pag. 550.
[3] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 306—307.
[4] Anatomie. III. Pag. 251.
[5] Anatomie. II. 2. Pag. 133.
[6] Anatomie. I. Pag. 723.
[7] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 48.
[8] Anatomie. I. Pag. 283.
[9] Anatomy. II. Pag. 142.
[10] Sömmering. Anatomie. III. Theile. Myologie. Pag. 306.
[11] Anatomie. II. Pag. 550.
[12—13] Citerede af Rosenmüller.

Insertion i Fossa intertrochanterica. Jeg har anstillet 18 Undersøgelser efter denne Bursa og fundet den i 2 Tilfælde, i hvilke den omtrent var af en Hasselnøds Størrelse.

Literatur. Jeg har ikke seet denne Bursa omtalt[1].

14) *Bursa mucosa musculi quadrati femoris.*

Denne Bursa forekommer constant. Den fremstiller en rundagtig, næsten altid enkelt, bestandig afsluttet Bursa, hvis Størrelse varierer fra 8'''—14'''. Den er situeret mellem Musculus quadratus femoris og Trochanter minor med den denne omfattende Tendo af Musculus iliopsoas; ikke sjelden strækker Bursa sig længere nedover, saa at den kommer til at ligge mellem Musculi quadratus femoris og Adductor minimus bagtil og Trochanter minor med Tendo musculi iliopsoae fortil; dette er vel Grunden til, at Luschka[2] har omtalt en egen Bursa, tilhørende Musculus adductor minimus, situeret mellem denne og Trochanter minor. Jeg har anstillet 15 Observationer angaaende denne Bursa og bestandig fundet den. 1 Gang fandt jeg den delt i 2 omtrent ligestore, ikke communicerende Bursae, der laa, den ene fortil og den anden bagtil paa Trochanter minor.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Cruveilhier[3], der finder den ofte, Quain[4], Luschka[5], der finder den fordetmeste, Theile[6], Meckel[7], Monro[8], Jancke[9], hvilken sidste i 1 Tilfælde har fundet M. quadratus femoris delt i 30 enkelte Fascikler og imellem hver af dem en Bursa, altsaa 30(!) Bursae.

15) *Bursa mucosa subcutanea in tubere ossis ischii* er omtalt af Nélaton[10] og Hyrtl[11], hvilken sidste dog sammenblander den subcutane og den under Musculus glutaeus maximus paa dette Sted liggende Bursa. Begge disse Forfattere citere Velpeau, som den, der har opdaget den. Det er nok muligt, at denne Bursa kan forekomme hos magre Individer, men det maa ialfald betragtes som en stor Sjeldenhed. Trods 12 i den Anledning anstillede Observationer har jeg ikke seet den.

16) *Bursa mucosa musculi glutaei maximi in tubere ossis ischii.*

Denne Bursa forekommer ikke saa sjelden. Den fremstiller en som oftest enkelt,

[1] Jeg fandt denne Bursa i 2 af 18 Tilfælde, altsaa i 11 %, men tror imidlertid ikke, at den forekommer saa ofte, tvertimod antager jeg, at jeg kunde gjøre 18 Observationer til uden at finde en eneste saadan Bursa; de 2 Gange, jeg traf Bursa, var det nemlig hos eet Individ paa begge Sider; i alle andre Tilfælde var M. obturator externus meget intimt forenet med den fibrøse Del af Laarkapselen.

[2] Anatomie. III. Pag. 409.

[3] Anatomie. I. Pag. 724.

[4] Anatomy. II. Pag. 144.

[5] Anatomie. II. 2, Pag. 135.

[6] Sömmering. Anatomie. III. Theile. Myologie. Pag. 308.

[7] Anatomie. II. Pag. 552.

[8] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 50.

[9] Citeret af Rosenmüller.

[10] Pathologie chirurgicale. I. Pag. 406.

[11] Topographische Anatomie. II Pag. 459.

afsluttet, rundagtig Sæk med en Diameter af 8'''—18'''. Den er situeret mellem Musculus glutaeus maximus's nedre Rand og Tuber ossis ischii tilligemed de fra den udspringende Muskler. Denne Bursa ligner meget Bursae subcutaneae, idet den ligesom disse har ru og matte Vægge og i sit Indre bestandig flere Trabekler af dette ujevne og injicerede Udseende, som er eiendommelig for Bursae subcutaneae, modsat Bursae profundae's glatte Vægge og glindsende hvide, tendinøse Trabekler. Jeg har anstillet 12 Observationer angaaende denne Bursa og deraf fundet den i 5 Tilfælde, hvilket giver et Resultat af næsten 42 %. I 1 Tilfælde fandt jeg Bursa dobbelt, idet der laa en Bursa af en Nøds Størrelse opad og fortil for den egentlige, dobbelt saa store Bursa uden at communicere med denne.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Nélaton[1], der citerer Cloquet[2], fremdeles af Hyrtl[3], Sappey[4], Luschka[5], Quain[6], Cruveilhier[7], Jamain[8] o. A.

17) *Bursa mucosa semitendinoso-bicipitalis in tubere ossis ischii.*

Den forekommer constant. Den fremstiller en enkelt, afsluttet Sæk af en noget oval Form med Længdeaxen gaaende i vertical Retning. Den ligger mellem Tendines af Caput longum musculi bicipitis og af Musculus semitendinosus og Tuberositas ossis ischii. Den er 6'''—8''' lang, Bredden noget mindre. De Tendines, der danne Væggene til denne Bursa, see ud, som de paa dette Sted manglede Perimysium, da Væggene dannes af mange, lagvis over hinanden liggende og fra hinanden let separable Senefibre. Jeg har undersøgt denne Bursa 12 Gange og bestandig fundet den.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Monro[9], Cruveilhier[10], Meckel[11], Jancke[12], Loder[13], hvilken sidste har fundet den dobbelt. Theile[14] vil endogsaa ofte have seet den dobbelt. De to sidste Forfattere have maaske forvexlet denne Bursa med den følgende, der er dobbelt; idetmindste have de ikke omtalt denne sidste Bursa.

18) *Bursae mucosae semimembranosae in tubere ossis ischii. v. Pl. II. Fig. e.* 17.

Man har 2 saadanne Bursae, en superior og en inferior.

a. superior. Den forekommer næsten constant, fremstiller en rund, enkelt og afsluttet Bursa af ca. en Nøds Størrelse, situeret mellem Tendo musculi semimembranosi og

[1] Pathologie chirurgicale. I. Pag. 419.
[2] Citeret af Nélaton.
[3] Topographische Anatomie. II. Pag 460.
[4] Anatomie. I. Pag. 279.
[5] Anatomie. II. 2. Pag. 35.
[6] Anatomy. II. Pag. 138.
[7] Anatomie. I. Pag. 718.
[8] Anatomie. Pag 298.
[9] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 50.
[10] Anatomie. I. Pag. 727.
[11] Anatomie. II. Pag. 571.
[12—13] Citerede af Rosenmüller.
[14] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 335.

det Øverste af Musculus quadratus femoris, hvor denne bedækkes af hin. Efter 12 Observationer har jeg fundet den i 9 Tilfælde, altsaa i 75 %.

b. inferior forekommer sjelden, ligner foregaaende og ligger ca. ½″ længere inde mellem de samme Muskler. Ved 12 Observationer fandt jeg den 2 Gange, altsaa kun i ca. 17%.

Literatur. Monro[1] omtaler en Bursa m. semimembranosi mellem Mm. semimembranosus, quadratus femoris og Adductor longus. Meckel[2] omtaler 1—2 Bursae mellem Origo m. semimembranosi og M. quadratus femoris eller M. adductor longus.

II. Bursae mucosae omkring Articulus genu. s. Bursae mucosae genuales.

Disse inddeles efter sin Situs paa Forfladen, Sidefladerne og Bagfladen af Articulus genu i *Bursae antegenuales, genuales laterales* og *postgenuales*.

a. Bursae mucosae antegenuales s. genuales anteriores.

Disse inddeles efter deres Situs i Forhold til Patella i *Bursae praepatellares, suprapatellares, infrapatellares* og *patellares laterales*.

α. *Bursae mucosae praepatellares.*

Af disse har man 3 over hinanden liggende nemlig:

1) *Bursa mucosa praepatellaris superficialis s. prima. v. Pl. III. Fig. c. 3.*

Denne Bursa forekommer næsten constant. Den danner en rund, oftest enkelt, undertiden dobbelt, sjelden flerdobbelt, som oftest afsluttet Sæk af 1¼″—1¾″ Diameter. Den er situeret paa Superficies anterior patellae mellem Fascia superficialis og Fascia lata; den indtager kun sjelden hele Patellas Omfang og ligger kun sjelden accurat midt paa den; som oftest ligger den nærmere den ydre eller indre Rand; ofte rykker den ogsaa nedover imod Apex patellae. Den er i Almindelighed afsluttet; i ca. 32 % communicerer den med Bursa praepatellaris media og meget sjelden igjennem denne med Bursa praepatellaris profunda. Væggene i dens Cavitet ere bestandig ru og injicerede, besatte med mange Trabekler og Septa, saa at den bestandig danner et Bjelkeværk, hvis Omfang man ved Aabningen ikke kan overse, før man har overskaaret flere Septa, der danne mere eller mindre skjulte Recesser i Bursa'en. Jeg har anstillet 20 Undersøgelser efter denne Bursa og fundet den i 19 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i 95 %; Bursa praepatellaris subcutanea er altsaa den hyppigst forekommende Bursa mucosa subcutanea; derefter kommer Bursa mucosa subcutanea olecrani, som af flere Anatomer, som Gruber[3], er sagt at være den hyppigste; denne forekommer nemlig efter mine Observationer i 92 %; Gruber har fundet Bursa subcutanea olecrani i 60,4 % og Bursa praepatellaris subcutanea i 43 %.[4] Af de 19 Tilfælde, hvori jeg

[1] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 50.

[2] Anatomie. II. Pag. 571.

[3] Bursae mucosae cubitales. St. Petersburg. 1866. Pag. 2.

[4] Aarsagen til disse afvigende Resultater synes at være den, at jeg blot har undersøgt ældre, tildels meget gamle Individer med meget udviklede Bursae subcutaneae, medens Prof. Gruber ogsaa har undersøgt mange yngre Individer, mange Børn, 10 Aar gamle, og hos disse er det vel ikke Regel, at nogen saadan Bursa findes.

saae Bursa'en, var den enkelt i 14, altsaa i 74 %, medens der i 5 Tilfælde, altsaa i 26 %, fandtes flere end een Bursa. Af disse 5 Tilfælde forekom den 3 Gange, altsaa 16 % af dens Forekomst, dobbelt; 1 Gang var den firedobbelt, idet den bestod af 1 stor og 3 smaa; 1 Gang endelig var den sexdobbelt, bestaaende af 2 større og 4 smaa Bursae. I disse 5 Tilfælde, hvor Bursa forekom dobbelt og flerdobbelt, var der snart Communication, snart ikke, mellem de enkelte Bursae; i de 3 Tilfælde, hvor den var dobbelt, communicerede de 1 Gang, medens de 2 Gange vare afsluttede; i det 4de Tilfælde (1 stor og 3 smaa) communicerede de alle; i det 5te Tilfælde (2 større og 4 smaa) communicerede 2 smaa indbyrdes og 1 af de store med 1 af de smaa. I de 19 Tilfælde, hvori Bursa fandtes, var den afsluttet 13 Gange, alstsaa i over 68 %, medens den communicerede med den underliggende Bursa praepatellaris media 6 Gange, altsaa i ca. 32 %. Af disse 6 Tilfælde communicerede Bursa praepatellaris media med Bursa praepatellaris profunda 1 Gang, saa at altsaa Bursa praepatellaris superficialis i 1 Tilfælde stod i en om end indirekte Forbindelse med Bursa praepatellaris profunda; direkte communicerede disse 2 Bursae aldrig. Af de 6 Gange, Bursa praepatellaris superficialis communicerede med Bursa praepatellaris media, var den første enkelt i de 5 Tilfælde, medens den i det 6te Tilfælde bestod af 2 communicerende, 1 nærmere Tibialranden af Patella, 1 nærmere sammes Fibularrand liggende Bursae, og af disse 2 communicerede den yderste med Bursa praepatellaris media.

Literatur. Denne Bursa hører til de største og til de i chirurgisk Henseende paa Grund af sin for Læsioner udsatte Beliggenhed vigtigste Bursae og har derfor længe været kjendt. Schreger[1] har beskrevet den; han tager høilig Feil, naar han tror, at denne Bursa forekommer hos Fosteret, ja han afbilder den endog hos et 4 Maaneder gammelt Foster. Luschka[2] omtaler den ganske rigtig som forekommende hos de fleste Individer. Monro[3] omtaler en Bursa mucosa genu superficialis; men Navnet er urigtigt, da det er Bursa praepatellaris media, han beskriver. Han citerer Loder[4]; men efter Gruber[5] er Loder's Bursa mucosa genu superficialis heller ikke Bursa praepatellaris superficialis, men profunda. Gruber[6] har beskrevet denne Bursa meget nøiagtigt; hans Resultater støtte sig paa 400 Observationer; han har fundet den 172 Gange, altsaa i 43 %; 68 Gange var den parret (ɔ: forekom paa begge Sider), 36 Gange uparret; 57 Gange forekom den alene, 94 Gange sammen med Bursa praepatellaris media alene, 17 Gange med Bursae praepatellares media og profunda og 4 Gange med Bursa praepatellaris profunda alene. Med Bursa praepatellaris media forekom den altsaa i det Hele 111 Gange, og af disse communicerede den med denne 29 Gange, altsaa i 26 %. Gruber har undtagelsesvis seet Bursa communicere med Bursa infrapatellaris (praeligamentosa) subcutanea. Scheiber[7] har ogsaa givet en

[1] De bursis mucosis subcutaneis. Pag. 38—42.

[2] a. Anatomie. III. Pag. 294.
b. Müller. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftlicher Medicin. Berlin 1850. Pag. 520.

[3] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 51.

[4] Citeret af Rosenmüller.

[5] Die Knieschleimbeutel. Prag. 1857. Pag. 7.

[6] do. do. Pag. 4—6.

[7] Zur Anatomie der praepatellaren Schleimbeutel von Dr. Scheiber. Zeitschrift für rationelle Medicin von Henle und Pfeüffer. III. Reihe. XXIII. Band 3 Heft. Leipzig und Heidelberg. 1865.

temmelig nøiagtig Beskrivelse over den; han har fundet den i 81 af 200 Tilfælde, altsaa i $40{,}_5$ %; den communicerede blot i 13 Tilfælde, altsaa i 16 %; han fandt den i 24 Tilfælde ikke at være over en Hasselnøds Størrelse, fordetmeste under; i 27 Tilfælde var den fra en Hasselnøds til en Valnøds Størrelse, og i 30 Tilfælde fra en Valnøds til et Hønseægs Størrelse. Bursa praepatellaris superficialis er desforuden omtalt af Gerbly[1], Malgaigne[2], Blondin[3], Pétrequin[4], Cruveilhier[5], Bjelckevicz[6], Quain[7] o. m. A.

2) *Bursa mucosa praepatellaris subfascialis s. media s. secunda. v. Pl. III Fig. c. 5.*

Denne forekommer ogsaa næsten constant. Den er en oval, oftest enkelt, sjelden dobbelt, oftest afsluttet, undertiden communicerende Sæk af 1½"—2" Længde og 1"—1½" Bredde. Den er situeret paa Patella mellem Fascia lata og den under Navn af Aponeurosis patellae beskrevne tendinøse Udbredning, der dannes af det superficielle Lag af Musculus extensor cruris. Denne Muskel insererer sig nemlig med Hovedmassen af sine Fibre paa Basis og det Øverste af Margines laterales patellae; men de mest superficielle Fibre af den gaa over i en Aponeurose, der ved laxt Bindevæv er forenet med den foranliggende Fascia lata, ved fastere Bindevæv med Patella og de til den nærmest stødende Dele af den fibrøse Kapsel omkring Articulus genu, til hvilken sidste den er endnu intimere forenet (som oftest sammenvoxet) end til den første. Denne Aponeurose dannes i Midten af Musculus rectus femoris og til Siderne af begge Musculi vasti; den midterste Portion ligner et Triangel, idet den bliver bredere, jo længere ned den kommer, saaledes at den indtager hele Patella, undtagen Anguli superiores; de laterale Dele af Aponeurosen, der komme fra Musculi vasti, ere annecterede til den fibrøse Kapsel paa Siderne af Patella. Den samlede Aponeurose gaar nedover for dels at inserere sig paa Tuberositas tibiae, dels at tabe sig i Fascia lata og Fascia cruris. — Denne Bursa er i Modsætning til den forrige glat og langt sparsommere forsynet med Trabekler og Septa; naar saadanne ere tilstede, have de ikke det ru, opfiltede, injicerede Udseende, som i Bursa praepatellaris superficialis, men ere glatte, skinnende hvide, og ligne fuldstændig smaa fladtrykte Tendines; de i Bursa værende Septa danne ikke sjelden temmelig tykke, næsten bruskede Plader. Ved 20 Undersøgelser, anstillede over denne Bursa, har jeg truffet den i 18 Tilfælde, altsaa i 90 %. Af disse 18 Tilfælde var den enkelt i 14 Tilfælde, altsaa i $77{,}_7$ %, dobbelt i 4 Tilfælde, altsaa i $22{,}_2$ %; af disse 4 Tilfælde forekom der 2 Gange to ligestore, ikke communicerende Bursae, hvoraf den ene laa ovenfor den anden, medens der 2 Gange var en stor og en liden, den sidste situeret ved Siden af den første; af disse sidste 2 Tilfælde vare de 2 Bursae 1 Gang afsluttede fra hinanden, medens de 1 Gang communicerede. Bursa var afsluttet i 11 Tilfælde, altsaa i $61{,}_1$ %, medens den communicerede med Bursa praepatellaris superficialis 6 Gange og med Bursa praepatellaris profunda 1 Gang, tilsammen 7 Gange, altsaa i $38{,}_9$ %. Denne Bursa har jeg ligesaalidt, som den forrige, truffet hos det fuldbaarne Foster.

Literatur. Denne Bursa er det, som i Virkeligheden er omtalt af Monro[8], uagtet

[1-6] Citerede af Gruber.

[7] Anatomie. I. Pag. CCL. II. Pag. 211.

[8] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 51.

han har givet den Navnet Bursa mucosa genu superficialis. Luschka[1] tager Feil, naar han omtaler denne Bursa som kun værende tilstede undertiden. Gruber[2] har beskrevet den nøiagtigt; som Resultater efter 400 Observationer kunne anføres: han fandt Bursa 165 Gange, altsaa i 41 %; 61 Gange forekom den parret, 43 Gange uparret; den forekom alene 58 Gange og 107 Gange sammen med de andre Bursae praepatellares[3]; den communicerede med Bursa praepatellaris superficialis 29 Gange og med Bursa praepatellaris profunda 2 Gange. Schreger[4] omtaler denne Bursa saaledes: Dette Rum — Intercapedo patellae — er det, der bliver Gjenstand for Hygroma patellae; det er beklædt med en serøs Hinde og er derfor forskjellig fra Bursae, der ere beklædte med en Slimhinde[5]. Scheiber[6] har fundet denne Bursa i 93 af 200 Tilfælde, altsaa i $46,_5$ %; den communicerede med Bursa praepatellaris superficialis i 13 Tilfælde, med Bursa praepatellaris profunda derimod ikke. Han fandt den i 31 Tilfælde af en Hasselnøds Størrelse og derunder, i 35 af en Hasselnøds til en Valnøds, og i 27 af en Valnøds til et Hønseægs Størrelse. Bursa er desuden beskreven af flere andre Anatomer, som Cruveilhier[7], Fergusson[8], Huhn[9], Linhart[10], Henle[11] o. A.

3) *Bursa mucosa praepatellaris subaponeurotica s. subtendinea s. profunda s. tertia. v. Pl. III. Fig. c 7.*

Denne Bursa forekommer ofte, om den end mangler noget hyppigere, end den findes. Den er en rund, enkelt, oftest afsluttet Sæk med en Diameter af 6'''—10'''; den er situeret mellem Aponeurosis patellae og de med Periosteum patellae sammensmeltede Fibre af Tendo musculi extensoris cruris. Patella bør nemlig betragtes som et Sesamben, indflettet i ovennævnte Tendo. Denne insererer sig med Hovedmassen af sine Fibre paa Basis patellae, men sender foruden den ovenfor omtalte Aponeurosis patellae ogsaa Senebundter, der ere sammensmeltede med Periostenm patellae og nedad gaa over i Ligamentum patellae (urigtigt kaldet: inferius), der er den egentlige Tendo for Musculus extensor cruris. Det hænder oftere, at disse Senebundter ikke gaa helt over Patella, men tabe sig i Periost, naar de ere komne omtrent til Midten af Benet; da ser man paa Patella et gult Centrum, der stikker skarpt af mod den skinnende hvide Tendo, der omslutter det Øvrige af Benet; men paa denne Plet, altsaa paa det nøgne Periost, vil man aldrig træffe nogen Bursa; ialfald har ikke

[1] Anatomie. III. Pag. 295.

[2] Die Knieschleimbeutel Pag. 6—7.

[3] Jeg kan ikke for denne Bursas Vedkommende citere mere specielle Talangivelser efter Gruber, da der i dennes Beregninger under Bursa praepatellaris superficialis er indløbet en liden Regnefeil, og da jeg under denne sidste Bursa har berigtiget dem, ville ikke hans Talangivelser for Bursa praepatellaris media komme til at stemme med dem, som jeg har citeret under Bursa superficialis.

[4] Chirurgische Versuche. Nürnberg. 1818. 2. Band. Pag. 246—247.

[5] Her ser man et Bevis paa, hvad Grunden har været til, eller rettere, hvad Følgerne have været af Navnet: Bursae mucosae.

[6] Zur Anatomie der praepatellaren Schleimbeutel etc. etc. Pag. 174 etc.

[7—10] Citerede af Gruber.

[11] Anatomie. III. Pag. 263—264, Pag. 264[1].

jeg truffet nogen der. Bursa praepatellaris profunda ligger i Almindelighed paa Midten af Patella, maaske noget nærmere Basis end Apex; men i de Tilfælde, hvor Senefibrene ikke gaa continuerlig over hele Patella, men lade en Del af samme blot bedækket med Periost, rykker Bursa opover nærmere Basis eller Anguli superiores. Denne Bursa er forsynet med næsten ligesaa glatte Vægge, som Bursa praepatellaris media, og indeholder ikke sjelden Trabekler, fuldkommen analoge med dem i hin Bursa. Nogen mærkbar Mængde Synovia har jeg ligesaalidt fundet i denne, som i de andre Bursae praepatellares. Heller ikke denne Bursa har jeg nogensinde seet hos Fosteret. Jeg har anstillet 20 Observationer over denne Bursa og deraf fundet den i 9 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i 45 %. Af disse 9 Tilfælde communicerede den 1 Gang med Bursa praepatellaris media, og da der i dette Tilfælde var Communication mellem denne og Bursa praepatellaris superficialis, communicerede altsaa Bursa profunda, om end indirekte, ogsaa med Bursa superficialis; dette var det eneste Tilfælde, hvori jeg observerede Communication mellem alle tre Bursae praepatellares.

Literatur. Luschka[1] har beskrevet denne Bursa; men naar han tror at have opdaget denne Bursa, tager han Feil; thi som Gruber har bevist, har denne Bursa allerede været kjendt i det forrige Aarhundrede af Lauth[2] og Loder[3]. Naar Luschka dernæst tror, at denne Bursa er den hyppigste af Bursae praepatellares, er nok han og Linhart[4] temmelig enestaaende om denne Paastand; Luschka siger at have fundet den i 10 af 12 Tilfælde, altsaa i $83,_3$ %. Men ligesaavel, som jeg tror, at $83,_3$ % hos Luschka er formeget, ligesaavel tror jeg, at 6 % hos Gruber og 13 % hos Scheiber er forlidet. Gruber[5] har nemlig fundet den kun i 23 Tilfælde af 400, hvilket giver ca. 6 %. 7 Gange var den parret, 9 uparret; den communicerede med Bursa praepatellaris media i 4 Tilfælde, og naar Bursa media og Bursa superficialis communicerede, fandt han Communication i 1 Tilfælde. Nogen directe Communication mellem Bursa superficialis og Bursa profunda, saaledes som Luschka 2 Gange har fundet den, har han ligesaalidt, som jeg, nogensinde seet. Scheiber[6] beskriver denne Bursa som forekommende i 26 af 200 Tilfælde, hvilket giver 13 %; han fandt den bestandig afsluttet; i 17 Tilfælde var den af en Hasselnøds Størrelse og derunder, i 4 Tilfælde af en Hasselnøds til en Valnøds Størrelse og i 5 Tilfælde af en Valnøds til et Hønseægs (!) Størrelse. Den er ogsaa omtalt af Henle[7] o. A.

β. *Bursae mucosae suprapatellares.*

1) *Bursa mucosa subcruralis. v. Pl. III. Fig. b. 5.*

Denne Bursa forekommer ikke ofte. Den fremstiller en rundagtig, enkelt, afsluttet eller communicerende Bursa, hvis Diameter beløber sig til 1″—1¼″. Den er situeret ¾″—1¼″

[1] a. Anatomie. III. Pag. 296—297.
b. Müller. Archiv für Anat. etc. Berlin. 1850. Pag. 520—525.

[2] [3] Citeret af Gruber.

[4] Citeret af Gruber og Scheiber.

[5] Die Knieschleimbeutel. Pag 7—9.

[6] Zur Anatomie der praepatellaren Schleimbeutel etc. Pag. 183 etc.

[7] Anatomie. III. Pag. 263 tilligemed Not. 1 paa Pag. 263—264. I Noten staar: Bursa infrapatellaris profunda s. subtendinosa Gruber, hvilket naturligvis skal være: Bursa praepatellaris etc.

ovenfor Basis patellae mellem Tendo musculi extensoris cruris fortil og Knækapselens opadgaaende Udbugtning (die Aussackung) bagtil, *eller*, hvilket sjeldnere er Tilfældet, mellem Musculus extensor cruris fortil, Musculus subcruralis og den Massa adiposa, der bedækker Extremitas inferior ossis femoris ovenfor Articulus genu, bagtil og Kapseludbugtningen nedad. Gruber og flere Anatomer efter ham omtale, at denne Udbugtning undertiden kan mangle, saa at Bursa'ens Begrændsning nedad bliver selve Kapselen; jeg har ikke iagttaget noget saadant Tilfælde. Den Væg af Bursa, der støder til Kapseludbugtningen, er i Centrum aldeles sammensmeltet med denne, medens de i Peripherien ere forenede ved Bindevæv; den forreste Væg af Bursa er uadskillelig forenet med Bagfladen af Musculus extensor cruris. Jeg har anstillet 19 Observationer angaaende denne Bursa og deraf kun fundet den 4 Gange, hvorefter den altsaa forekommer i ca. 21 %. Af disse 4 Tilfælde laa Bursa 3 Gange foran Kapseludbugtningen, 1 Gang opad og lidt fortil for samme. 2 Gange var den afsluttet, 2 Gange communicerede den med Kapseludbugtningen. Communicationsaabningen var i det ene Tilfælde, hvor Bursa laa foran Udbugtningen, en ½″ lang, udenfra indad og ovenfra nedad gaaende Spalte; i det andet Tilfælde, hvor Bursa laa ovenfor og lidt fortil for Udbugtningen, vare de skilte fra hinanden ved et med flere smaa Foramina gjennemboret Septum, der gik ovenfra nedad og bagfra fortil. For at klargjøre Relationen mellem Bursa mucosa subcruralis og den som Bursa synovialis subcruralis beskrevne Kapseludbugtning (v. Pl. III. Fig. b. 4) skal jeg omtale denne sidste med nogle faa Ord. Det er denne, som af næsten alle Anatomer, baade ældre og yngre, er bleven omtalt og beskreven som Bursa mucosa subcruralis; men som saadan kan den ikke betragtes, da den bestandig communicerer med Knækapselen, endog hos Foetus, og Communicationsaabningen indtager næsten hele dens Lumen. Naar man med Fingeren sonderer nedenfra opad, fra Kapselen ind i Udbugtningen, især naar denne samtidig trækkes opad, kjender man en fremspringende Fold paa Grændsen imellem begge, en Fold, hvis skarpe Rande især kjendes tydelig til begge Sider. Udbugtningen har paa dette Sted en Slags Indsnøring (Collum), der tydelig kan sees, naar man blæser Kapselen op. Denne indad prominerende Fold er af Anatomerne beskreven som Rester af et Septum, der har gaaet mellem Kapselen og den af dem beskrevne Bursa. Hvis dette var saa, hvis der virkelig nogensinde havde existeret et saadant Septum, vilde det være rigtigt at beskrive Udbugtningen som en med Kapselen communicerende Bursa, om end denne Communication, bevirket ved Slitage af Mellemvæggen, var opstaaet hos Foetus; men dette Septum har aldrig existeret; ialfald har ikke jeg hos nogen af de Foetus, jeg i denne Hensigt har undersøgt, fundet noget saadant; jeg har hos dette ikke engang fundet denne skarpe, indad prominerende Fold, som er saa tydelig hos det voxne Individ; kun en ganske ubetydelig Indsnøring har jeg fundet. Udbugtningen udvikles samtidig med Kapselen; den er i Begyndelsen meget lav, men bliver siden høiere; jeg har engang hos et 7 Maaneder gammelt Foetus ikke fundet Spor af den, og det, uden at jeg kunde opdage noget Cavum ovenfor, der kunde tydes som en afsluttet Bursa, der siden vilde komme til at communicere med Kapselen. Udbugtningen forekommer constant hos det voxne Individ og næsten constant hos det nyfødte Barn. Den fremstiller en 1¾″—2¼″ lang og 1″—1½″ bred Cul-de-sac, situ-

eret mellem Tendo musculi extensoris cruris fortil og Extremitas inferior ossis femoris med den der liggende Massa adiposa bagtil. Musculus subcruralis staar efter Gruber[1], som har anstillet meget nøiagtige Undersøgelser angaaende denne Muskels Function, i et eget Forhold, saavel til Bursa mucosa subcruralis, som til Kapseludbugtningen. Muskelen fæster sig nemlig med sin indre Fascikel paa Bursa og paa det hele eller gjennembrudte Septum mellem denne og Udbugtningen, medens den med sin ydre Fascikel fæster sig alene paa den sidste; Muskelens Funktion er altsaa at stramme disse Dele under Extensionen og drage dem opover, saa at de ikke komme i Knibe; desuden har Gruber paavist, at den med sin indre Fascikel, der insererer sig paa Septum, er istand til at tilslutte en forhaandenværende Communicationsaabning og saaledes afstænge Bursa'en fra Udbugtningen.

Literatur. Bursa mucosa subcruralis er som oftest beskreven sammen med Udbugtningen som Bursa subcruralis; mange Anatomer kjende den dog ikke, idet de kun have beskrevet Udbugtningen. Den er beskreven af Monro[2], Theile[3], Meckel[4], Sappey[5], Jamain[6], Cruveilhier[7], Hyrtl[8], Luschka[9], Albin[10], der er den første, der har beskrevet den, Lauth[11], Villermé[12], Koch[13], Jancke[14], Loder[15], Portal[16], Sandifort[17], Simmons[18], Plenck[19], Henle[20], o. m. A. Henle har beskrevet den under Navn af Bursa synovialis subcruralis; han har i sin Beskrivelse, som det synes, holdt sig til Gruber, men har dog ikke refereret[21] rigtigt, naar han siger, at Gruber har fundet den afsluttet (den egentlige Bursa mucosa subcruralis) i 14 af 80 Tilfælde, altsaa i $17,_5$ %; thi Gruber har fundet den afsluttet i 12 af 80 Cadavere, men i 18 Tilfælde af 160 Extremiteter, altsaa blot i $11,_2$ %. Scheiber[22] omtaler ganske i Forbigaaende en „Bursa suprapatellaris, der ligger bag Tendo musculi extensoris cruris og communicerer med Articulus genu." Han har altsaa ment Kapseludbugtningen og ikke kjendt den egentlige Bursa. Den nøiagtigste Beskrivelse har dog Gruber[23] leveret; han beskriver 3 Modificationer af den: 1) som tydelig udtalt Bursa, afsluttet fra Kapselen, i 11 %, 2) som tydelig udtalt Bursa, communicerende med Kapselen, i 11 %, altsaa tilsammen som en tydelig Bursa subcruralis i 22 %, og 3) som en Udbugtning (eine Aussackung) af Kapselen i 78 %.

[1] Beiträge zur Anatomie, Physiologie und Chirurgie. Prag. 1846. I. Abtheilung: Beitrag sur Function des M. subcruralis.
[2] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag 51—52.
[3] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 331.
[4] Anatomie. II. Pag 569
[5] Anatomie. I. Pag. 148.
[6] Anatomie. Pag. 178.
[7] Anatomie. I. Pag. 420.
[8] Topographische Anatomie. Pag. 571.
[9] Anatomie. III. Pag. 377.
[10] Historia musculorum. Pag. 547.
[11]–[19] Citerede af Gruber.
[20] Anatomie. II. Pag. 141.
[21] Anatomie II. Pag. 141[1].
[22] Zur Anatomie der praepatellaren Schleimbeutel. Pag. 176**.
[23] Die Knieschleimbeutel. Pag. 1—3.

2) Gruber[1] omtaler en *Bursa mucosa suprapatellaris intramuscularis accidentalis s. sutoria* „die Schusterschleimbeutel,“ som han har fundet 1 Gang hos en gammel Skomager mellem Musculus rectus femoris fortil, Musculus subcruralis bagtil og Musculi vasti til Siderne; Musculus cruralis drog, opløst i enkelte Fascikler, igjennem (!) Bursa'ens Cavitet, før den sluttede sig til den øvrige Del af Tendo musculi extensoris cruris. Denne Bursa er en accidentel Bursa, opstaaet ved Tryk paa Regio suprapatellaris. Gruber er ogsaa mest tilbøielig til at henføre den til de accidentelle Bursae, hvorfor ogsaa Navnet: accidentalis, men omtaler den dog under de normale Bursae genuales, hvilket er mindre rigtigt.

3) *Bvrsa mucosa suprapatellaris intramuscularis musculi extensoris cruris.*

Denne Bursa forekommer sjelden. Den er en rund, enkelt og afsluttet Sæk af ca. 1″ Diameter, situeret mellem Tendines af Musculi rectus femoris og Cruralis omtrent $\frac{3}{4}$″—1″ ovenfor Patella. Dens Vægge ere sammenvoxede med de respective Tendines. Efter 15 Observationer fandt jeg den kun i 2 Tilfælde; i de andre vare Tendines forenede ved Bindevæv.

Literatur. Efter Jancke[2] forekommer denne Bursa mærkelig nok constant; undertiden har han fundet den delt i flere mindre. Fourcroy[3] benegter dens Forekomst. Saavidt man kan forstaa, benegter nok Gruber[4] ogsaa dens Existens; han gjør udtrykkelig opmærksom paa, at denne Bursa ikke er hans Bursa sutoria.

γ. *Bursae mucosae latero-patellares.*

Af disse har man 1 paa hver Side, en *externa* og en *interna*, af hvilken sidste man har 2 Underafdelinger: en *superficialis* og en *profunda*.

1) *Bursa mucosa patellaris lateralis externa.*

Den forekommer meget sjelden. Efter 12 Undersøgelser fandt jeg den kun 1 Gang, og da var den en enkelt, fra Kapselen afsluttet Sæk af en Nøds Størrelse, situeret under Ligamentum patellare externum omtrent $\frac{1}{3}$″ udad for Margo externus patellae.

Literatur. Den er omtalt af Gruber[5], der har seet den nu og da, Henle[6] der har seet den undertiden.

2) *Bursa mucosa patellaris lateralis interna.*

Af denne Bursa har man 2 Arter, der begge ere meget sjeldne, *a*) en *superficialis s. subfascialis* og *b*) en *profunda s. subligamentosa*. Jeg fandt enhver af dem 1 Gang efter 12 Undersøgelser. Begge dannede enkelte, afsluttede Sække, hvoraf den første, der var af et Kirsebærs Størrelse, var situeret mellem Fascia lata og Ligamentum pa-

[1] Die Knieschleimbeutel Pag. 3—4.

[2-3] Citerede af Gruber.

[4] Die Knieschleimbeutel. Pag. 4.

[5] Die Knieschleimbeutel. Pag. 10—11.

[6] Anatomie. II. Pag. 143 inf.

tellare internum, (disse 2 aponeurotiske Udbredninger vare i alle andre Tilfælde forenede ved et meget stramt Bindevæv, ofte aldeles sammenvoxne med hinanden), medens den anden, der var lidt mindre, svarede til Bursa mucosa patellaris lateralis externa og laa mellem Ligamentum patellare internum og Kapselen.

Literatur. Den superficielle Bursa mucosa har jeg ikke seet omtalt i Literaturen. Den profunde omtales derimod af Gruber[1] sammen med Bursa mucosa patellaris lateralis externa under Navnet: Bursae mucosae patellares laterales accidentales. Det er mig ikke ganske klart, hvad Gruber forstaar ved en accidentel Bursa; mener han derved saadanne, som ikke ere medfødte, men opstaaede senere hen i Livet, hvilket er Tilfældet med de ovennævnte Bursae, saa er Benævnelsen accidentel paa rette Sted; men da maatte dette Navn ogsaa udstrækkes til Bursa mucosa iliaca, der heller ikke existerer hos det nyfødte Barn, men dog paa Grund af sin Størrelse og constante Forekomst hos det voxne Individ maa betragtes som Typus paa en Bursa. Efter den Definition, jeg i Indledningen har givet over de accidentelle Bursae, kan jeg ikke give Bursae mucosae latero-patellares dette Navn. Den profunde Bursa omtales ogsaa af Henle[2].

δ. *Bursae mucosae infrapatellares.*

Af disse har man 3, hvoraf 2 *superficielle (superior* og *inferior)* og 1 *profund.*

1) *Bursa mucosa infrapatellaris superficialis superior s. praeligamentosa.*

Denne Bursa forekommer ikke saa sjelden. Den fremstiller en rund eller oval med Længdediameteren i vertical Retning, som oftest enkelt og afsluttet, undertiden dobbelt og communicerende Bursa af $\frac{1}{2}''-\frac{3}{4}''$ i længste Diameter. Denne Bursa kan enten være en Bursa *subcutanea* eller en Bursa *subaponeurotica*, idet den enten kan ligge mellem Huden og den Ligamentum patellae bedækkende Del af Fascia lata eller, hvilket dog sjeldnere er Tilfældet, mellem denne og Ligamentet selv. Ved 15 Undersøgelser traf jeg denne Bursa 6 Gange, hvorefter den altsaa forekommer i 40 %. Af disse 6 Tilfælde var den subcutan i 5, subaponeurotisk i 1 Tilfælde. Af de 5 subcutane Bursae var 1 dobbelt, de 4 enkelte; 3 vare afsluttede, medens 2 communicerede med Bursa mucosa subcutanea praepatellaris, der i begge Tilfælde strakte sig lidt nedenfor Patella. Det vilde maaske være rigtigere, istedetfor at beskrive disse som egne Bursae, at beskrive dem som Bursae praepatellares (5 superficiales, 1 media), der ere rykkede usædvanligt langt nedover, da Bursae praepatellares ikke sjelden forekomme flerdobbelte og ofte strække sig ud over Patella's Grændser; men da de ere beskrevne af Gruber, Scheiber o. A. som selvstændige Bursae, har jeg ikke villet gjøre nogen Forandring deri, saameget mere som det ringe Antal, hvortil mine Observationer beløbe sig, kun vilde være lidet overbevisende ligeoverfor de ovennævnte Autoriteters talrige Iagttagelser.

Literatur. Denne Bursa skal være opdaget af Linhart[3]; senere er den omtalt af

[1] Die Kniescheimbeutel. Pag. 10 - 11.

[2] Anatomie. II. Pag. 143 inf.

[3] Citeret af Scheiber og Gruber.

Scheiber[1]. Hyrtl[2] har ogsaa omtalt denne Bursa, snart som selvstændig, snart sammen med den følgende Bursa under Navn af: Bursa praetibialis.

2) *Bursa mucosa infrapatellaris superficialis inferior s. praespinosa.*

Den forekommer sjelden. Jeg har fundet den i 3 Tilfælde efter 15 Undersøgelser, altsaa i 20 %; i alle 3 Tilfælde fremstillede den en rund, enkelt og afsluttet Bursa af ca. ½" Diameter, beliggende under Fascia lata paa Spina s. Tuberositas ossis tibiae.

Literatur. Denne Bursa omtales af Hyrtl[3], Gruber[4], fremdeles af Scheiber[5], der har fundet 1 subcutan og 2 subaponeurotiske Bursae, tilsammen 3; men han tror, at de ikke ere sjeldne, men forekomme ofte, da han ikke har undersøgt mange af sine Cadavere angaaende denne Bursa; han har engang fundet den af en Valnøds Størrelse. Desforuden er den omtalt af Bjelckevicz[6], der formodentlig er dens Opdager.

3) *Bursa mucosa infrapatellaris profunda s. subligamentosa. v. Pl. III. Fig. d. 4.*

Denne Bursa forekommer constant. Den er bestandig enkelt og afsluttet. Seet forfra frembyder den en qvadrangulær Form, medens et Længdesnit (v. Fig.) af den fremstiller en Kile med Basis opad og Apex nedad. Den ligger mellem Ligamentum patellae fortil og Midtstykket af Superficies anterior extremitatis superioris tibiae ovenfor Tuberositas tibiae bagtil. Den har en forreste og en bagerste Væg, der ere sammenvoxne med Ligamentum patellae og Forfladen af Tibia, undtagen i det allerøverste Parti, hvor disse Vægge bøie sig om for at danne en øverste Væg, der er fri og beklæder den nedre Flade af den Massa adiposa, der danner Grændsen mellem Bursa og Knækapselen, prominerende ind i begge, om end kun lidt i den første. Bursa'ens laterale trekantede Vægge ere frie. Apex af Bursa eller Margo inferior fremstiller en krum Linie, idet Bursa prolongerer sig længere nedover paa Siderne end i Midten; især strækker den sig længere nedover paa Ligamentets ydre Rand. I Bursa'ens Cavitet ser man oftere 4—5 smaa semilunære Folder, som ride over Vinkelen, der dannes af den øverste og bagerste Væg i Bursa'en, og som især træde skarpt frem, naar man eleverer Massa adiposa og med den Bursa selv. Forresten har jeg ingen Trabekler eller Septa seet i den. — Jeg har anstillet 29 Observationer angaaende Bursa og bestandig fundet den. Den udvikles meget tidlig, da jeg har fundet den meget vel udviklet hos 7 Maaneder gamle Fostre og hos Nyfødte aldrig savnet den. *Jeg har aldrig seet denne Bursa communicere med Articulus genu; naar flere Anatomer sige, at den ofte eller undertiden communicerer med Kapselen, saa er dette ikke rigtigt og baseret paa feilagtige Observationer; det maa høre til de ganske overordentlige Sjeldenheder at træffe denne Communication. Dette er*

[1] Zur Anatomie der praepatellaren Schleimbeutel etc. Pag. 180.
[2] Topographische Anatomie. Pag. 569, 572.
[3] Topographische Anatomie. Pag. 569.
[4] Die Knieschleimbeutel. Pag. 9.
[5] Zur Anatomie der praepatellaren Schleimbeutel etc. Pag. 180—181.
[6] Citeret af Gruber.

saaledes hændt Gruber kun i 1 af 600[1] *Tilfælde;* den communicerede i dette Tilfælde med Kapselen ved en Kanal, som en Communication her maa fremstille, da der jo mellem Kapselen og Bursa ikke ligger et tyndt Septum, men et tykt Fedtlag. Desto forunderligere høres det, naar Lauth[2], Blandin[3], Pétrequin[4], Velpeau[5] og endog nyere Anatomer, som Cruveilhier[6], omtale en hyppigere eller sjeldnere forekommende Communication. Naar Gerlach[7] siger, at denne Bursa kan communicere med Bursa subcruralis, maa man med Gruber sige, at det er en ligesaa underlig, som urigtig Paastand.

Literatur. Foruden af de ovenfor nævnte Anatomer er denne Bursa ogsaa omtalt af Gruber[8], Monro[9], der kalder den Bursa infragenualis, Henle[10] og Luschka[11], der kalder den Bursa subpatellaris, fremdeles af Meckel[12], Theile[13], Quain[14], Jamain[15], Sappey[16], Hyrtl[17], Jancke[18], Koch[19], Loder[20], Fourcroy[21], Fischer[22], Bichat[23], Krause[24], Cloquet[25], Weber[26], Barkow[27] o. m. A.

b. Bursae mucosae latero-genuales s. genuales laterales.

Disse Bursae kunne inddeles i dem, der ligge paa den indre Side af Knæleddet, *internae,* og i dem, der ligge paa sammes ydre Side, *externae.*

α. *Bursae mucosae genuales laterales internae.*

1) *Bursa mucosa genualis lateralis interna superior. v. Pl. III. Fig. e. 7.*

Den forekommer meget sjelden. Den er en rund, enkelt og afsluttet Sæk af ca. ½″ Størrelse, situeret paa Superficies interna condyli interni femoris under Musculus sartorius. Jeg har efter 15 Observationer kun iagttaget den 2 Gange.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Jamain[28], der synes at tro, at den forekommer constant, hvilket imidlertid langtfra er Tilfældet.

[1] Gruber har siden den Tid gjort mangfoldige Undersøgelser i denne Region, men uden at finde nogen Communication.

[2—5] Citerede af Gruber.

[6] Anatomie. I. Pag. 417: snart kan den communicere, snart være afsluttet.

[7] Citeret af Gruber.

[8] Die Knieschleimbeutel. Pag. 10.

[9] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 52.

[10] Anatomie. II. Pag. 143.

[11] Anatomie. III. Pag. 373.

[12] Anatomie. II. Pag. 569.

[13] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 331.

[14] Anatomy. I. Pag. 227 sup.

[15] Anatomie. Pag. 174.

[16] Anatomie. I. Pag. 146.

[17] Topographische Anatomie. Pag. 572.

[18. 20] Citerede af Rosenmüller og Gruber.

[19. 21—27] Citerede af Gruber.

[28] Anatomie. Pag. 306.

2) *Bursa mucosa genualis lateralis interna media, s. sub ligamento genu laterale interno.*

Denne Bursa forekommer ofte. Den fremstiller en rund, oftest enkelt, undertiden dobbelt, næsten bestandig afsluttet Sæk af 6'''—8''' Diameter. Den er situeret mellem Ligamentum laterale genu internum og Kapselen paa det Sted, der svarer til det Nederste af Condylus internus femoris og Cartilago semilunaris interna. Jeg har anstillet 21 Observationer over denne Bursa og fundet den i 11 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i over 52 %. Dobbelt forekom Bursa 3 Gange, hvoraf den i 2 Tilfælde var delt ved et tyndt, gjennemsigtigt Septum i 2 fuldstændig afsluttede Sække, medens der i det 3die Tilfælde ikke var een dobbelt Bursa, men to enkelte Bursae, en *superior* og en *inferior*, skilte fra hinanden ved 2'''—3''' bredt Bindevæv; den øverste af disse to havde Bursa'ens normale Situs, medens den nederste af dem laa mellem de forreste Fibre af Ligamentet og den indre Flade af Extremitas superior tibiae. 10 Gange var Bursa afsluttet; 1 Gang communicerede den ved et lidet semilunært Foramen, der aabnede sig i Kapselen mellem Condylus internus femoris og Cartilago semilunaris interna.

Literatur. Jeg har ikke seet denne Bursa omtalt af nogen Anatom, hvilket er mærkeligt nok paa Grund af dens hyppige Forekomst.

3) *Bursa mucosa genualis lateralis interna inferior, s. B. m. tendinum musculorum sartorii, gracilis et semitendinosi (patte d'oie). v. Pl. III. Fig. e. 8.*

Denne forekommer constant. Dens Situs, Størrelse og Form er underkastet mange Variationer. Den er beliggende paa Tibias forreste og inderste Flade der, hvor Extremitas superior gaar over i Diaphysen, under den af de franske Anatomer paa Grund af sin Lighed med en Fugleklo kaldte: patte d'oie, dannet af Tendines musculorum sartorii, gracilis et semitendinosi, hvor disse gaa over Tibialinsertionen af Ligamentum genu laterale internum. Disse Muskler ligge ved sin Insertion efter hinanden ovenfra nedad i den Orden, hvori de ere nævnte; de enkelte Tendines ere forbundne med hverandre ved aponeurotiske Udbredninger, saa at de danne en eneste bred, flad Tendo, under hvilken Bursa ligger. Dog strækker ikke denne forbindende Aponeurose sig langs hele Margo af de respektive Tendines; nærmest sin Insertion ere de frie, og da forskyde Tendines sig saaledes, at de ikke alene komme til at ligge ovenfor hverandre, men ogsaa foran hverandre i samme Orden, saa at Tendo musculi sartorii ligger foran og ofte dækker fuldstændig begge de andre, medens den i Almindelighed ikke rager mere end 1'''—2''' ovenfor de andre; derpaa kommer Musculus gracilis, der kun ganske lidt med den Insertionen nærmest liggende Del af sin Tendo bedækker Tendo musculi semitendinosi. Nu prolongerer Bursa sig ind mellem de forskjellige Tendines, saa at man ved første Øiekast kunde tro, at de i Bursa's Cavitet frit indragende Margines tendinum vare Septa. Naar Musculus sartorius kun ligger lidet ovenfor og mere foran de to andre Tendines, saa kan der undertiden ligge *en særskilt*, fra den egentlige Bursa afsluttet *Bursa* under den, og i det Tilfælde har jeg endog 1 Gang seet den egentlige Bursa mangle. Hvad dens Form angaar, saa er den som oftest triangulær, om end mere eller mindre regelmæssig; ofte danner den da et fuldstændigt retvinklet Triangel med den rette Vinkel opad

og fortil, de 2 spidse Vinkler opad og bagtil — og nedad, med Hypothenusen vendende bagtil, den lange Kathet svarende til Insertionen af Tendines og den korte Kathet vendende opad, svarende til Margo superior af Tendo musculi sartorii. Men Vinklerne kunne være mere afstumpede, saa at Bursa danner en mindre regelmæssig Trekant; den kan endog gaa over til at blive kvadrangulær, og da er den længste Udstrækning ovenfra nedad; kun i 1 Tilfælde, hvor Sartorius dækkede aldeles de 2 andre Tendines og havde sin egen Bursa, var den egentlige Bursa kvadrangulær i modsat Retning, saa at den længste Udstrækning var udenfra indad, bagfra fortil, og den korteste ovenfra nedad. Ligesaa forskjellig som dens Form kan ogsaa dens Størrelse være. Dens Længde kan variere fra $\frac{2}{3}''$—$2''$ og Bredden opad fra $\frac{1}{2}''$—$1\frac{1}{2}''$; men disse Extremer træffes ikke ofte; Bursa'ens almindelige Udstrækninger er i Længde $1\frac{1}{4}''$—$1\frac{1}{2}''$ og Bredde opad $\frac{3}{4}''$—$1''$; 2 Gange har jeg truffet den af de ovenfor omtalte største Udstrækninger, 2 Gange af de mindste (1 Gang af en Mandels, 1 Gang af en Bønnes Størrelse). Naar der ligger en egen Bursa under Tendo musculi sartorii, er den omtrent af samme Form, men mindre ($8'''$—$10'''$ lang og $4'''$—$6'''$ bred). — Jeg har anstillet 18 Observationer over denne Bursa og bestandig fundet den; den egentlige Bursa manglede 1 Gang, men da fandtes en Bursa mellem Musculus sartorius og de 2 andre Muskler. En saadan Bursa under Musculus sartorius fandtes i 3 af 18 Tilfælde; den var bestandig afsluttet. I 1 Tilfælde forekom ogsaa en Bursa under Musculus gracilis, som ved den Leilighed laa usædvanlig meget foran Musculus semitendinosus; denne Bursa communicerede dog med den egentlige Bursa ved et rundt Foramen, siddende midt i det Septum, der forøvrigt skilte dem ad; i det samme Tilfælde havde ogsaa Musculus sartorius sin egen Bursa, saa at der altsaa i det Hele var 3 Bursae dengang under patte d'oie. Denne Bursa findes constant, og det som en tydelig og vel udviklet, hos Foetus.

Literatur. Denne Bursa er kjendt og omtalt af næsten alle Anatomer, som Gruber[1], efter hvem den undtagelsesvis kan communicere med Bursa semimembranosa og igjennem denne med Knækapselen, Monro[2], der benævner den: Bursa genualis anterior, et meget forvildende Navn, Luschka[3], som fordetmeste finder den, Sappey[4], Cruveilhier[5], Henle[6], Quain[7], Jamain[8], Theile[9], Meckel[10], Albin[11], Jancke[12], Loder[13], Portal[14], Sandifort[15], Fourcroy[16], Sabatier[17], Koch[18], Lauth[19], Vil-

[1] Die Knieschleimbeutel. Pag. 25—26.

[2] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 52.

[3] Anatomie. I. Pag. 374, 399.

[4] Anatomie. I. Pag. 147.

[5] Anatomie. I. Pag. 415 inf., 741.

[6] Anatomie. II. Pag. 147. III. Pag. 269, 266.

[7] Anatomy. I. Pag. 225. II. Pag. 153, 158.

[8] Anatomie. Pag. 177, 304, 309.

[9] Sömmering. Anatomie. Bd. III. Myologie. Theile. Pag. 325.

[10] Anatomie. II. Pag. 571.

[11] Historia musculorum. Pag. 551.

[12—13] Citerede af Rosenmüller og Gruber.

[14—19] Citerede af Gruber.

lermé[1], Cloquet[2], Blandin[3], Krause[4], Weber[5], Pétrequin[6], Arnold[7], Hyrtl[8], Simmons[9], Mayer[10] o. A.

Bursa under Musculus sartorius alene er omtalt af: Sappey[11], Cruveilhier[12], Henle[13], efter hvem den kan være afsluttet eller communicere med den egentlige Bursa, Quain[14] o. A.

4) Schreger[15] omtaler en *Bursa mucosa tibialis subcutanea* paa den indre Flade af Extremitas superior tibiae. Han har mærkeligt nok fundet den endog hos en 8aars Gut. Jeg har aldrig fundet den trods talrige Undersøgelser. Gruber[16] har heller aldrig fundet den, ligesaalidt som Bjelckevicz[17].

β. *Bursae mucosae genuales laterales externae.*

1) *Bursa mucosa genualis lateralis externa superior s. sub ligamento genu laterale externo.*

Den forekommer ikke saa sjelden. Den fremstiller en rund, enkelt, afsluttet eller communicerende Bursa med en Diameter af 4‴—6‴. Den er situeret mellem Ligamentum laterale genu externum og Tendo musculi poplitei, hvor denne stikker under Ligamentet for at inserere sig paa Condylus externus femoris. Efter 16 Undersøgelser har jeg truffet den i 5 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i over 31 %. Af disse 5 Gange var den afsluttet i 3 Tilfælde, medens den i 2 communicerede med Kapselen, 1 Gang ved en meget stor, 1 Gang ved en liden Aabning. 1 Gang fandt jeg en stærkt injiceret Fedtklump i dens Cavitet.

Literatur. Den omtales af Hyrtl[18].

2) *Bursa mucosa genualis lateralis externa inferior s. bicipito-fibularis.*

Denne Bursa forekommer næsten constant. Den fremstiller en lidt oval med Længdeaxen gaaende i vertical Retning, som oftest enkelt, undertiden dobbelt, bestandig afsluttet Sæk, hvis Længde er 6‴—9‴, Bredde 5‴—7‴. Den ligger mellem Crus externum af Tendo musculi bicipitis udad og Crus internum af samme Tendo samt Ligamentum laterale genu externum longum indad lige ovenfor nævnte Muskels og Ligaments Insertion paa Capitulum fibulae. Ligamentet perforerer nemlig før sin Insertion Tendo musculi bicipitis og deler den saaledes i 2 Crura, externum og internum; nu ligger Bursa mellem disse saaledes, at dens inderste Væg omslutter mere end den halve Circumferents af Ligamen-

1—10 Citerede af Gruber.
11 Anatomie. I. Pag. 300, 308.
12 Anatomie. I. Pag. 734.
13 Anatomie. III. Pag. 257.
14 Anatomy. II Pag. 148.
15 De bursis subcutaneis. Pag. 42.
16 Die Knieschleimbeutel. Pag. 26.
17 Citeret af Gruber.
18 Topographische Anatomie. II. Pag. 586.

tet, som derved faaer en Semivagina. Bursa'ens Vægge ere overalt fuldstændigt sammenvoxne med Tendo og Ligamentet. Jeg har anstillet 26 Observationer angaaende denne Bursa og fundet den i 21 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i næsten 81 %. 19 Gange var den enkelt, 2 Gange dobbelt, saaledes at der laa 1 Bursa foran og 1 bag Ligamentet, stødende sammen paa dette med et Septum, der i begge Tilfælde var fuldstændigt, saa at ingen Communication fandt Sted. Jeg har aldrig iagttaget nogen Communication mellem denne Bursa og Kapselen. I 3 af 6 Tilfælde fandt jeg den hos Foetus.

Literatur. Den er beskreven af Gruber[1], der har fundet den constant eller sjelden manglende, (den manglede i 9 af 200 Tilfælde, forekom altsaa i ca. 95 %), Monro[2], Theile[3], der urigtig angiver, at den undertiden communicerer med Kapselen, fremdeles af Hyrtl[4], der tager betydelig Feil, naar han siger, at den bestandig communicerer med Kapselen, og at den er en accidentel Bursa; thi for det Første communicerer den, saavidt jeg har erfaret, aldrig med Kapselen, og for det Andet kan ikke en Bursa, naar den er medfødt i 50 %, kaldes accidentel, hvilke Begreber man end forbinder med dette Ord. Cruveilhier[5] mener sandsynligvis denne Bursa, naar han omtaler en „prolongement bourssiforme," der i visse Tilfælde beklæder Tendo m. bicipitis. Endvidere er den omtalt af Albin[6], Meckel[7], Henle[8], (der citerer Albin og Monro), Jancke[9], Simmons[10], Sandifort[11], Fourcroy[12], Fischer[13], Lauth[14], Villermé[15], Hildebrandt[16], Cloquet[17], Blandin[18], Krause[19], Weber[20], Arnold[21] o. A.

3) *Bursa mucosa genualis lateralis externa anterior s. B. m. musculi tensoris fasciae latae.*

Denne Bursa forekommer sjelden. Den fremstiller en rundagtig, enkelt, oftest afsluttet Sæk med en Diameter af 5'''—7'''. Den er situeret mellem den Fortykkelse af Fascia lata, der er en directe Fortsættelse af Musculus tensor fasciae latae og beskrives som dennes Tendo, og Kapselen paa det inderste og forreste Omfang af Condylus externus femoris. Jeg har efter 19 Observationer kun fundet denne Bursa i 3 Tilfælde, altsaa i ca. 16 %. 2 Gange var den afsluttet, 1 Gang communicerede den med Kapselen ved et 1''' stort Foramen og var i dette Tilfælde opfyldt med en betydelig Mængde guul, seig Synovia.

Literatur. Jeg har ikke seet denne Bursa omtalt i Literaturen.

Schreger[22] har beskrevet en *Bursa mucosa subcutanea fibularis*, beliggende under Huden paa Capitulum fibulae. Trods mange Observationer har jeg aldrig seet nogen saadan, saa jeg

[1] Die Knieschleimbeutel. Pag. 26—27.

[2] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 54.

[3] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 338.

[4] Topographische Anatomie. II. Pag. 586.

[5] Anatomie. I. Pag. 421.

[6] Historia musculorum. Pag. 532.

[7] Anatomie. II. Pag. 574.

[8] Anatomie. III. Pag. 265.

[9] Citeret af Gruber og Rosenmüller.

[10-21] Citerede af Gruber.

[22] De bursis subcutaneis. Pag. 42.

skulde være meget tilbøielig til at betvivle Rigtigheden af hans Observationer, og det saameget mere, som han har fundet ogsaa denne Bursa hos en 8aars Gut. Skulde en saadan Bursa findes, saa maatte det vel være hos ældre Individer. Gruber[1] betvivler ogsaa dens Forekomst, da han aldrig har fundet den. Bjelckevicz[2] og Robert[3] have undertiden fundet den.

c. Bursae mucosae postgenuales. s. genuales posteriores.

Disse Bursae, der ligge paa Superficies posterior af Articulus genu, kunne inddeles i dem, der ligge paa den indre Halvdeel, og i dem, der ligge paa den ydre Halvdeel af samme, altsaa i *posteriores internae* og *posteriores externae*.

d. Bursae mucosae postgenuales internae.

De ere 4 i Tallet, liggende efter hverandre ovenfra nedad.

1) *Bursa mucosa supracondyloidea interna.*

Denne forekommer næsten constant. Den fremstiller en som oftest trekantet, enkelt, oftest communicerende, undertiden afsluttet Bursa af en liden Nøds Størrelse. Den er situeret mellem Udspringet af Musculus gastrocnemius internus bagtil og opad, den som Fossa supracondyloidea interna beskrevne opad og bagtil vendende Del af Condylus internus femoris, der ligger ovenfor den sidstes Superficies articularis, fortil og nedad, samt Leddekapselen nedad. Musculus gastrocnemius internus udspringer fra Fossa supracondyloidea interna med 3 Portioner, der tilsammen danne de to laterale Ben af en nedad aaben Trekant; i denne Trekant ligger Bursa. Dette Triangels Basis, hvorover Muskelen gaar, kan enten være adskilt fra Kapselligamentet ved et fuldstændigt eller perforeret Septum, eller dette kan mangle, saa at Kapselen gaar aldeles over i Bursa, hvorefter da denne efter Gruber bliver at betragte snart som en afsluttet Bursa, snart som en communicerende Bursa, snart som en Udbugtning af Kapselen. Bursa kan næsten siges ikke at have nogen forreste Væg, da denne aldeles er gaaet over i Periost, medens dens bagre Væg vel er fastvoxet til, men dog kan sees paa forreste Flade af Tendo musculi gastrocnemii interni. Efter 17 Observationer, anstillede over denne Bursa, har jeg fundet den 14 Gange, medens den har manglet i 3 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i over 82 %. 4 Gange af de 14 var den afsluttet, medens den 10 Gange communicerede med Kapselen, af hvilke 10 Tilfælde der i de 7 ingen Levninger fandtes af noget Septum. Resultatet af mine 17 Observationer er altsaa: Bursa var tilstede 1) som afslutttet Bursa i $23,_5$ %, 2) som communicerende Bursa i $17,_6$ %, 3) som Kapseludbugtning i $41,_2$ %, medens den 4) manglede i $17,_6$ %. Hvad enten Bursa var afsluttet, eller den communicerede med Kapselen, var den fyldt med en rødgul, traadtrækkende Synovia. Jeg har ikke seet den hos Foetus.

[1] Die Knieschleimbeutel. Pag. 27.

[2] [3] Citerede af Gruber.

Literatur. Denne Bursa er opdaget af Gruber[1], der beskriver den med den Opdageren egne Forkjærlighed. Hans Resultater efter 700 Observationer ere, at den mangler i 2 % og findes i 98 %, og at den af disse igjen forekommer i over 39 % som afsluttet Bursa, i 23 % som communicerende Bursa og i 35 % som Kapseludbugtning. Communicationsaabningen var næsten altid kun 1 i Tallet, sjelden 2—3; den kunde have en Længde af $\frac{1}{3}'''$—5''' og var som oftest trekantet, naar den var større, men rund, naar den var mindre. 1 Gang saa han Bursa ved et verticalt Septum delt i en større ydre og en mindre indre, der communicerede med hinanden. Bursa'ens Størrelse varierede meget; ovenfra nedad kunde den maale 3'''—10''' (almindelig 5'''—6'''), dens Basis eller den til Kapselen stødende nederste Væg kunde være 4'''—14''' (almindelig 7'''—9''') fra Side til anden.

2) *Bursa mucosa musculi gastrocnemii interni.* v. *Pl. III. Fig. e.* ***13.*** *Pl. IV. Fig. a.* ***11.***

Den forekommer constant og fremstiller en rundagtig, enkelt, sjelden afsluttet, oftest communicerende Bursa af ca. 8''' Diameter. Den er situeret mellem Forsiden af Musculus gastrocnemius internus og Bagfladen af Kapselen paa Condylus internus femoris; nedad støder den til Bursa mucosa semimembranoso-gastrocnemialis. Jeg har oftere i denne Bursa truffet Trabekler og ufuldstændige Septa. Jeg har gjort 18 Observationer og fundet den bestandig. Af disse 18 Tilfælde var den fuldstændig afsluttet 4 Gange, medens den 5 Gange communicerede med den følgende Bursa alene, 5 Gange med Kapselen alene og 4 Gange med begge samtidig; Bursa communicerede saaledes med Kapselen i 9 Tilfælde, altsaa i 50% og ligesaa ofte med den følgende Bursa, medens den var afsluttet i 22 %. Communicationsaabningen med den nedenfor liggende Bursa var bestandig stor; flere Gange kunde næsten ikke Spor af et Septum mellem dem iagttages, saa at begge Bursae gik over i hinanden. Communicationsaabningen mellem Bursa og Kapselen er meget instruktivt beskreven af Henle[2]; den danner en stor transversel Aabning, naar Crus er extenderet, derimod en smal Tverspalte, naar Crus er flecteret; dette kommer af en Defect i Kapselens bagre Væg høit oppe; Kapselens frie Margo er ved Extension langt fjernet fra Randen af den overbruskede, articulerende Del af Condylus, til hvilken Rand Bursa'ens øvre Extremitet er fæstet; under Flexion nærmer derimod Kapselens frie Margo sig til denne Bursa'ens Insertion, saa at kun en Spalte danner Communicationsaabningen. — De fleste Anatomer regne denne Bursa for en Del af Bursa mucosa semimembranoso-gastrocnemialis, da den ikke sjelden gaar aldeles over i denne. Dette har jeg dog ikke villet gjøre af følgende Grunde: 1) Da disse 2 Bursae ere afsluttede fra hinanden i 50 %, synes det mig bedre at nævne dem som 2 i 50 % communicerende Bursae end som 1 i 50 % dobbelt forekommende Bursa. 2) Denne Bursa tilhører ene og alene Musculus gastrocnemius internus og har Intet med Musculus semimembranosus at gjøre. De 2 Bursae's Function synes som en Følge heraf og formedelst deres Situs idetheletaget at være forskjellig, idet Bursa gastrocnemii interni er meget bekvemt beliggende som Hypomochlion[3] for Musculus gastrocnemius internus og vistnok fungerer

[1] Die Knieschleimbeutel. Pag. 11—17.

[2] Anatomie. II. Pag. 134.

[3] Vide Indledningen. Pag. 32—34.

som saadan, medens Bursa semimembranoso-gastrocnemialis synes blot at tjene til at forebygge Friction mellem Tendo musculi semimembranosi og den kjødede Musculus gastrocnemius internus. 3) Skulde disse 2 Bursae regnes som een, vilde man faa en vinklet Bursa, da deres Direction ikke er aldeles den samme; den følgende Bursa nemlig ligger vel nedad, men ogsaa noget indad for denne Bursa. 4) Disse Bursae findes adskilte hos Foetus, (hos hvilket jeg fandt den følgende Bursa constant, Bursa gastrocnemii interni i 4 af 6 Tilfælde). Af disse Grunde har jeg sluttet mig til de ældre Anatomer, samt enkelte af de nyere (f. Ex. Luschka) og med dem beskrevet denne Bursa særskilt, istedetfor med Gruber, Henle o. A. at sammenfatte den med den følgende som een Bursa.

Literatur. De fleste Anatomer have omtalt denne Bursa som en Del af Bursa semimembranoso-gastrocnemialis, hvorfor jeg henviser til dens Literatur. Som særskilt Bursa er den omtalt af Luschka[1], Loder[2] og Theile[3], hvilken sidste ved en Indsnøring fandt den af Udseende som en dobbelt Bursa. Flere Anatomer omtale en Bursa, liggende inde i den store Bursa, som de beskrive mellem Mm. gastrocnemius internus, semimembranosus og Kapselen; ved denne lille Bursa er formodentlig ment den her beskrevne Bursa mucosa; saaledes er Forholdet omtalt af Monro[4] og Meckel[5].

3) *Bursa mucosa semimembranoso-gastrocnemialis. v. Pl. III. Fig. e.* **10**. *Pl. IV. Fig. a.* **13**.

Denne Bursa forekommer constant og fremstiller en enkelt, ovenfra nedad lidt oval, oftere communicerende end afsluttet Bursa af ca. 1″ Længde og $\frac{3}{4}$″ Bredde. Den er det nederste og større Afsnit af den af de fleste Anatomer som Bursa semimembranosa beskrevne Bursa. Den er situeret mellem Musculus semimembranosus indad, Musculus gastrocnemius internus udad og Kapselens Bagflade fortil; men den ligger ikke alene mellem disse to Muskler, den ligger ogsaa under dem og slaar sig omkring bag Musculus gastrocnemius internus, saa at den i Almindelighed i $1\frac{1}{2}$‴—2‴ Bredde ogsaa dækker den indre Del af denne Muskels Bagflade; opad støder den til Bursa gastrocnemii interni, nedad til Bursa semimembranosa, fra hvilken sidste den dog i Almindelighed er skilt ved stærke aponeurotiske Fibre, gaaende fra Tendo musculi semimembranosi til Kapselen (ikke Ligamentum posticum s. popliteum). Jeg har anstillet 18 Observationer over denne Bursa og fundet den bestandig. Af disse 18 Tilfælde var den afsluttet 6 Gange og communicerede 12 Gange. 9 Gange communicerede den med Bursa gastrocnemii interni ved en stor Aabning, og af disse 9 Gange communicerede igjen sidstnævnte Bursa med Kapselen 4 Gange, saa at Bursa semimembranoso-gastrocnemialis i 4 Tilfælde stod i indirekte Forbindelse med Kapselen. Men denne Bursa kan ogsaa communicere direkte med Kapselen, hvilket hændte mig 2 Gange, 1 Gang ved en semilunær Aabning af ca. 2‴ Længde, 1 Gang med 3 smaa, tætsiddende Foramina. I 1 Tilfælde communicerede denne Bursa med Bursa semimembranosa. Bursa'en var altsaa afsluttet i $33{,}_3$ %, communi-

[1] Anatomie. III. Pag. 378.
[2] Citeret af Rosenmüller.
[3] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 347.
[4] Citeret af Rosenmüller.
[5] Anatomie. II. Pag. 572—573.

rede i $66,_6$ %, af hvilke med Bursa gastrocnemii interni i 50 %, direkte med Kapselen i 11 % og med Bursa semimembranosa i $5,_5$ %. I 2 Tilfælde fandt jeg i dens Cavitet ufuldstændige Septa.. Hos Foetus findes denne Bursa constant; men jeg har hos dette aldrig iagttaget nogen Communication, hverken med Kapselen, eller med nogen af de tilstødende Bursae.

Literatur. Denne Bursa er, som sagt, af de fleste Anatomer slaaet sammen med den foregaaende Bursa. Begge disse tilligemed Bursa semimembranosa ere slaaede sammen af Rosenmüller[1], der sammenfatter alle disse 3 til Bursa genualis posterior, som han henlægger til Condylus internus tibiae; men af disse 3 Bursae tilsammentagne bliver det en Ubetydelighed, der kommer til at ligge bag Condylus internus tibiae, imod hvad der ligger bag Condylus internus femoris; Rosenmüller havde gjort bedre i at følge sin Original Monro[2], der ganske rigtigt beskriver 3 Bursae i denne Region, om han end siger, at Bursa gastrocnemii interni liggger indeni Bursa semimembranoso-gastrocnemialis og bestandig aabner sig i Kapselen. Denne Bursa omtales fremdeles af Jamain[3], Cruveilhier[4], Henle[5], Meckel[6], Theile[7], Quain[8], Luschka[9]; denne sidste siger, at den idetmindste ligesaa hyppig er afsluttet fra Kapselen, som communicerende med denne; da dette passer til Bursa gastrocnemii interni, og da han ikke gaar endnu videre ved at sige, at den meget sjelden communicerer med Kapselen, fristes man til at tro, at han ogsaa har slaaet de 2 Bursae sammen, uagtet han paa samme Pagina udtrykkelig siger, at der findes en anden Bursa under M. gastrocnemius internus. Endelig er denne Bursa sammen med den foregaaende beskreven af Gruber[10] som B. retrocondyloidea interna s. semimembranoso-gastrocnemialis; paa flere Steder i hans Beskrivelse synes det dog, som om han helder til den Mening, at der er 2 Bursae her og ikke blot 1. Han siger nemlig Pag. 21 Linie 4 f. n.: „die oberste (nemlig af den enkelte — 3dobbelte Bursa) nur unter dem M. gastrocnemius int.," og i en Note nedenunder samme Pagina: „Monro, Koch, Loder, Rosenmüller[11], Villermè u. A. geben richtig an, dass die obere, oder obere Abtheilung, nur unter dem Gastrocnemius int. liege etc.", og Pag. 22 Linie 9—10 f. o.: „bei mehreren Schleimbeuteln communicirt der obere, unter dem M. gastrocnemius int. befindliche, unmittelbar, die übrigen mittelbar oder gar nicht." Gruber fandt Bursa hos et 2aars gammelt Barn dobbelt, og at den øverste communicerede med Kapselen; dette er ganske vist det Almindelige. Han fandt, at Bursa, (det vil da sige den Afdeling af den, der svarer til den her beskrevne Bursa

[1] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 53.

[2] Citeret af Rosenmüller.

[3] Anatomie. Pag. 305 sup.

[4] Anatomie. I. Pag. 731.

[5] Anatomie. II. Pag. 141—142. III. Pag. 267, 288.

[6] Anatomie. II. Pag. 572—573.

[7] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 336.

[8] Anatomy. II. Pag. 159, 168.

[9] Anatomie. III. Pag. 378.

[10] Die Knieschleimbeutel. Pag. 21—22.

[11] Rosenmüller citerer paa dette Sted Loder; selv slaar han, som ovenfor omtalt, alle 3 Bursae her sammen til 1.

gastrocnemii interni), communicerede med Kapselen i 55 af 160 Tilfælde, altsaa i ca. 34 %. Han har i et Par Tilfælde fundet Communication mellem Bursa semimembranoso-gastrocnemialis og Bursa genualis lateralis interna inferior (Bursa under patte d'oie); denne Communication er, naar den forekommer, formodentlig bevirket ved pathologiske Tilstande i Bursae; i ethvert Tilfælde er den en Abnormitet, da en af disse 2 Bursae i det Tilfælde maa være abnormt udviklet.

4) *Bursa mucosa semimembranosa.* v. *Pl. III. Fig. e. 11. Pl. IV. Fig. a. 18.*

Denne Bursa forekommer constant og fremstiller en af Form uregelmæssig, oftest enkelt og afsluttet, sjelden dobbelt og communicerende Bursa, situeret mellem Tendo musculi semimembranosi, hvor denne deler sig i sine 3 Dele, og Kapselen paa Condylus internus tibiae. Bursa prolongerer sig undertiden under Tendo postica, (Ligamentum obliquum s. posticum s. popliteum), almindelig under Tendo inferior, men ganske ubetydeligt under begge disse, medens den bestandig sender en større Prolongation under Tendo anterior s. horizontalis; denne sidste Del af Bursa'en bedækker som en Semivagina mere end den øverste Halvdel af den horizontalt fortil i Sulcus condyli interni tibiae gaaende Tendo i en Strækning af 4'''—6''', saaledes at Bursa skiller denne Tendo's Bagflade fra Tibia og dens Forflade fra Ligamentum laterale genu internum, der med sine bagerste tynde Fibre[1] her bedækker Tendo. Bursa'ens egentlige Hoveddel, beliggende under selve Delingen af den samlede Tendo, er omtrent af en Nøds Størrelse eller lidt mere; Prolongationerne variere fra ganske smaa Pocher til ½'' Længde. Jeg har anstillet 16 Observationer over denne Bursa og bestandig fundet den; 1 Gang communicerede den med den ovenfor liggende Bursa semimembranoso-gastrocnemialis; de andre 15 Gange var den afsluttet. 14 Gange var den enkelt, 2 Gange dobbelt, idet Prolongationen under Tendo anterior var afsnøret til en egen Bursa. Hos Foetus har jeg truffet den i 2 af 3 Tilfælde.

Literatur. Denne Bursa er beskreven af Gruber[2], der af 200 Tilfælde kun savnede den i 1; han har ingen Communication seet hos denne Bursa (undtagen 1 Gang med Kapselen hos et nyfødt Barn). Loder[3] har truffet Communication mellem denne Bursa og Bursa semimembranoso — gastrocnemialis. Koch[4], Sömmering[5], Monro[6] o. A. omtale en Communication mellem Bursa og Kapselen. Cruveilhier[7] omtaler Bursa som blot tilhørende Tendo anterior m. semimembranosi. Henle[8] siger om de bagerste Bundter af Ligamen-

[1] Ligamentet danner med sin bagerste Margo en krum Linie, der gaar længst bagtil netop der, hvor Tendo anterior m. semimembranosi gaar under det. Man har sammenlignet Ligamentet med to, Basis til hinanden vendende Triangler, hvorefter det da bliver denne Trianglernes fælles Basis, der med sin bagerste Del bedækker Tendo, skilt fra denne ved Prolongationen af Bursa semimembranosa.

[2] Die Kniegelenkschleimbeutel. Pag. 24.

[3—5] Citerede af Gruber.

[6] Citeret af Rosenmüller.

[7] Anatomie. I. Pag. 731.

[8] Anatomie. II. Pag. 147.

tum laterale genu internum, at de bedække Tendo anterior m. semimembranosi, med hvilken de ere ved et „schlüpfriges Bindegewebe verschiebbar“ forbundne. Bursa er fremdeles omtalt af Theile[1], Jamain[2], Albin[3], Sandifort[4], Fourcroy[5], Lauth[6], Bichat[7], Cloquet[8], Blandin[9] o. A.

β. *Bursae mucosae postgenuales externae.*

1) Gruber[10] beskriver en *Bursa mucosa retrocondyloidea externa propria s. profunda s. gastrocnemialis externa,* beliggende paa Superficies externa condyli externi femoris mellem den yderste, nederste Del af Udspringet af Musculus gastrocnemius externus og Kapselen; undtagelsesvis kan den overskride den ydre Margo af denne Muskel og kommer da stikkende frem mellem den og Ligamentum laterale genu externum. Dens Form var oftest oval, Størrelsen fra 2'''—6'''. Den forekom 1 Gang af 6—7 Gange. Af 19 Tilfælde communicerede den med Kapselen 5 Gange. Den er ogsaa omtalt af Villermé[11] og Bock[12]. Det har aldrig lykkedes mig at træffe denne Bursa trods 16 Undersøgelser efter den.

2) Gruber[13] omtaler en liden rund *Bursa mucosa retrocondyloidea externa media s. bicipito-gastrocnemialis,* hvis Forekomst hører til de største Sjeldenheder, og som ligger i Sulcus popliteus mellem den af Sesambenet i Musculus gastrocnemius externus dannede Prominents og Musculus biceps femoris, indad og bagtil omgiven af Nervus peronaeus. Den er omtalt af Monro[14] og Jancke[15]. Jeg har heller ikke seet denne Bursa nogensinde.

3) Gruber[16] omtaler endnu en 3die Bursa, som jeg aldrig har truffet paa, *Bursa mucosa retroçondyloidea externa superficialis s. subcutanea;* denne skal ligge subcutant paa Sesambenet i Tendo musculi gastrocnemii externi, naar det er enormt udviklet; men da et enormt udviklet Sesamben tillige bliver et abnormt, saa hører denne Bursa til de accidentelle Bursa.

4) Schreger[17] omtaler en *Bursa mucosa poplitea subcutanea,* som han vil have fundet i Fossa poplitea; jeg har aldrig seet den. Gruber[18] siger ligeud, at den ikke existerer.

5) *Bursa mucosa poplitea. v. Pl. IV. Fig. a. 7.*

Denne er ingen Bursa mucosa, men kun en Udbugtning af Kapselen;

[1] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 336.
[2] Anatomie. Pag. 3C5 sup.
[3] [9] Citerede af Gruber.
[10] Die Knieschleimbeutel. Pag. 22—23.
[11] [12] Citerede af Gruber.
[13] Die Knieschleimbeutel. Pag. 23.
[14] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 54.
[15] Citeret af Rosenmüller.
[16] Die Knieschleimbeutel. Pag. 23.
[17] De bursis subcutaneis. Pag. 38.
[18] Die Knieschleimbeutel. Pag. 25.

den communicerer nemlig constant med denne, endog hos Foetus; men da den fra gammel Tid benævnes Bursa poplitea og af mange Anatomer beskrives som en Bursa, skal jeg omtale den med nogle faa Ord. Den er, som sagt, en constant forekommende Udbugtning af Kapselen udad og nedad, der er situeret mellem Sulcus popliteus, Condylus externus tibiae, Cartilago semilunaris externa og Musculus popliteus, efterat denne har gjennemboret Kapselen (eller rigtigere, fæstet sig med sine bagerste, superficielle Fibre paa Ligamentum popliteum arcuatum og saa med Resten penetreret Kapselen). I 4 af 19 Tilfælde (efter Gruber[1] i 11 af 80) communicerede denne Udbugtning med Articulus tibio-fibularis superior ved en langagtig Aabning, hvorigjennem de respektive Articulationsflader kunde sees.

Literatur. Om den end har faaet Navn af „Bursa“, er den dog af næsten alle Anatomer omtalt som en Udbugtning af Kapselen, saaledes af Henle[2], Luschka[3], Cruveilhier[4], Hyrtl[5], Meckel[6], Theile[7], efter hvem den kun sædvanlig communicerer, Rosenmüller[8], hvis Text og Tegning forresten ikke have fjerneste Lighed med hinanden, idet den sidste er complet meningsløs. Gruber[9] beskriver den iblandt sine Bursae genuales, men siger udtrykkelig, at det er blot en Kapseludbugtning.

III. Bursae mucosae omkring Articulus pedis.

Herhen har jeg blot regnet de ovenfor Articulus liggende Bursae paa Malleoli cruris.

1) *Bursa mucosa subcutanea malleoli interni.*

Denne Bursa forekommer ikke saa sjelden. Den er en ovenfra nedad oval, enkelt og afsluttet Bursa, beliggende subcutant paa Malleolus internus, som oftest paa dens bagre Margo. Dens Udstrækning er ovenfra nedad $\frac{1}{2}''$—1″, forfra bagtil 4‴—8‴. Efter 13 Observationer har jeg fundet den 5 Gange, altsaa i 38 %. I 3 Tilfælde har jeg fundet Trabekler og Septa i den.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Schreger[10], Luschka[11], Velpeau[12], Quain[13] o. A.

[1] Die Knieschleimbeutel. Pag. 25.
[2] Anatomie. II. Pag. 140—141.
[3] Anatomie. III. Pag. 377—378.
[4] Anatomie. I. Pag. 420.
[5] Topographische Anatomie. II. Pag. 586.
[6] Anatomie. II. Pag. 580.
[7] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 339.
[8] Monro. Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 53—54.
[9] Die Knieschleimbeutel. Pag. 24—25.
[10] De bursis subcutaneis. Pag. 42.
[11] Anatomie. III. Pag. 216.
[12] Médecine opératoire. Pag. 160, 143.
[13] Anatomie. I. Pag. CCL.

2) *Bursa mucosa malleoli externi. v. Pl. IV. Fig. b. 2.*

Den findes ofte og fremstiller en rund, enkelt og afsluttet Bursa af 6'''—9''' Diameter og er situeret subcutant paa Malleolus externus. Efter 13 Observationer fandt jeg den i 7 Tilfælde, hvorefter den altsaa forekommer i 54 %. Jeg fandt næsten altid i denne Bursa Septa, parallelle med Bursa'ens Vægge, gjennembrudte i Midten, ofte adhærerende med hele sin Circumferents til Bursa'en. 3 Gange fandt jeg endog 2 saadanne Septa liggende over hinanden, saa at Bursa viste sig, naar man trak dens ydre Væg udad, som 3 paa hinanden liggende ved et Hul i Centrum indbyrdes communicerende Bursae.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Schreger[1], Luschka[2], hvilken sidste ogsaa har fundet Bursa malleoli externi hyppigere end Bursa malleoli interni, Velpeau[3], Quain[4] o. A.

IV. Bursae mucosae paa Tarsus s. Bursae mucosae tarsieae.[5]

De kunne inddeles i Bursae tarsieae dorsales s. superiores, Bursae tarsieae posteriores s. postcalcaneae, Bursae tarsieae inferiores s. plantares og Bursae tarsieae laterales.

a. Bursae mucosae tarsieae dorsales s. superiores.

1) *Bursa mucosa sinus tarsi s. Bursa mucosa Gruberi. v. Pl. IV. Fig. e. 5.*

Denne Bursa forekommer ofte og danner en enkelt, afsluttet, sjelden communicerende, rundagtig Sæk af 6'''—8''' Størrelse, beliggende mellem Ligamentum fundiforme udad og noget opad — og Margo fibularis af Collum tali indad og noget nedad. Jeg har anstillet 12 Observationer over denne Bursa og fundet den i 5 Tilfælde, altsaa i ca. 42 %. Nogen Communication med nærliggende serøse Caviteter har jeg ikke fundet[6]. I 2 Tilfælde fandt jeg den næsten opfyldt med en Masse gul, traadtrækkende Synovia. Jeg har ikke seet denne Bursa hos Foetus.

Literatur. Denne Bursa er opdaget og beskrevet af Gruber[7], efter hvem Luschka[8] og Hyrtl[9] have beskrevet den. Gruber har anstillet 174 Observationer hos voxne Individer og deraf fundet den 97 Gange, altsaa i 56 %; han har truffet den af indtil over 1''

[1] De bursis subcutaneis. Pag. 42.

[2] Anatomie. III. Pag. 216.

[3] Médecine opératoire. Pag. 160, 143.

[4] Anatomie. I. Pag. CCL.

[5] Paa Grund af de Vanskeligheder, der ere forbundne med at classificere de enkelte Bursae under de forskjellige Articulationer i Tarsus, ere hertil regnede de Bursae, der findes paa Pes fra Articulus pedis til Articulus metatarsophalangeus (excl.).

[6] Jeg tvivler ikke paa en saadan Communication, som Gruber ogsaa har fundet; det ringe Antal Observationer og Vanskelighederne ved at søge efter Communicationer i denne Region er Aarsag til mit negative Fund.

[7] Bull. phys.-math. de l'Acad. de St. Pétersbourg. Bd. 15. P. 11—14.

[8] Anatomie. III. Pag. 383.

[9] Topographische Anatomie. Pag. 639.

Længde. Af de 97 Tilfælde, hvori han fandt Bursa, var den afsluttet 88 Gange og communicerede 9 Gange, 8 Gange med Articulus talo-calcaneo-navicularis og 1 Gang med Vagina mucosa for Tendines mm. extensoris digitorum pedis communis longi et peronaei tertii. Senere har han fundet Communication med Articulus pedis og endogsaa samtidig Communication med denne og Articulus talo-calcaneo-navicularis. 1 Gang traf han den dobbelt. Hos Foetus undersøgte han den 10 Gange og traf den i 5 Tilfælde; men han tilføier dog, at han ikke vidste, om det var en Bursa, han saae, eller blot Bindevævsmasker.

2) *Bursae mucosae sub musculo pediaeo. v. Pl. IV. Fig. e. 9. 10.*

Disse Bursae, 2 i Tallet, forekomme sjelden. De ligge under Musculus extensor digitorum pedis communis brevis s. pediaeus, den *Ene* mellem den Del af Muskelen, der gaar til Hallux og ogsaa beskrives som en egen Muskel under Navn af Extensor hallucis brevis, opad og Articulus mellem Os cuneiforme I og den laterale Flade af Basis ossis metatarsi II nedad; den *Anden* er situeret mellem den til de øvrige Digiti gaaende Del af Musculus pediaeus opad og Superficies superior basis ossis metatarsi III samt Articulus mellem sidstnævnte Ben og Os cuboideum nedad. Den første Bursa har jeg fundet 2 Gange, den sidste blot 1 Gang (sammen med den første); da jeg har anstillet 16 Observationer angaaende disse Bursae, ere de altsaa meget sjeldne. I de Tilfælde, hvori jeg fandt dem, vare de runde, maaske noget ovale, enkelte, afsluttede og af en Nøds Størrelse.

Literatur. Jeg har ikke seet disse Bursae omtalt i Literaturen.

3) Schreger[1] har beskrevet en *Bursa tarsiea subcutanea* paa Superficies dorsalis tarsi; jeg har ikke seet nogen saadan Bursa i de 11 Tilfælde, jeg har havt Anledning til at søge efter den.

β. *Bursae mucosae tarsieae posteriores s. postcalcaneae.*

1) *Bursa mucosa postcalcanea superficialis s. subcutanea.*

Denne Bursa forekommer sjelden. Den ligger subcutant paa Bagsiden af Tendo Achillis, hvor denne insererer sig paa Calcaneus. Jeg har anstillet 15 Undersøgelser over denne Bursa og fundet den 2 Gange, i hvilke den fremstillede en rund, enkelt og afsluttet Sæk af en Nøds Størrelse. Den var i begge Tilfælde meget tydelig og vel begrændset.

Literatur. Jeg har ikke seet den omtalt i Literaturen.

2) *Bursa mucosa postcalcanea profunda s. subachillea. v. Pl. IV. Fig. c. 5. 5. Pl. IV. Fig. d. 5.*

Denne Bursa forekommer constant. Den er bestandig enkelt og afsluttet, situeret mellem Tendo Achillis lige før dens Insertion bagtil, Calcaneus's øverste Flades bagerste Del og bagerste Flades øverste Del nedad og fortil og Massa adiposa mellem Tendo Achillis og Bagfladen af Articulus pedis opad og til Siderne. Bursa har et vinklet Udseende, idet den i en ret Vinkel bøier sig om Margo posterior et superior calcanei, saaledes at den kommer til at bestaa af 2 Dele, en verticalt staaende qvadrangulær Del, situeret bag den

[1] De bursis subcutaneis. Pag. 42—43.

øverste Halvdel af Superficies posterior calcanei, og en horizontalt liggende, plan-convex formet Del, situeret paa bagerste Del af Superficies superior calcanei. Bursa'en er med sine Vægge aldeles sammenvoxet med Tendo Achillis og den med et temmelig tykt Lag Fibrocartilago bedækkede, ovenfor omtalte Del af Calcaneus; blot den øverste og de laterale Vægge existere virkelig, men ere saa bedækkede med Fedt, at det er næsten umuligt at frigjøre dem derfor paa deres udad vendende Flader. Den verticale Del af Bursa er omtrent ½″ ovenfra nedad, ca. 8‴ fra Side til anden; den horizontale Del er lige bred, men kun indtil 4‴—5‴ forfra bagtil. Jeg har i denne Bursa constant fundet en ovenfra nedad applaneret Fedtklump, der udfylder hele den horizontale Del af Bursa og rager frit ind i den verticale Del af samme, idet den med sin bagerste, af mange fine Takker bestaaende Rand afrunder Margo posterior et superior calcanei. Denne Fedtmasse beklædes opad, nedad og bagtil af Bursa'ens Membran, medens den fortil hænger sammen med den Bursa'en opad og til Siderne bedækkende Massa adiposa; den er forsynet med en Mængde Capillærkar, der giver den et stærkt injiceret Udseende, især paa dens bagerste, fladtrykte, crenelerede Margo, hvis smaa Takker ere aldeles røde. Bursa indeholder som oftest ogsaa en ikke ubetydelig Mængde Synovia af den foran oftere omtalte Beskaffenhed. Denne Bursa udvikles meget tidligt, da jeg hos 7 Maaneders gamle Fostre har fundet den at være constant og af de mest udviklede i hele Legemet. — Monro[1] og Fourcroy[2] have opstillet den Formodning, at Musculus plantaris skulde have noget med denne Bursa at bestille, idet den skulde udøve et Tryk paa Massa adiposa og derved frembringe en livligere Secretion. Luschka[3] og Gruber[4] benegte paa det Bestemteste dette, og den Første slutter sig til den Sidste angaaende Muskelens Function, nemlig den at være en Tensor for det bagerste Segment af Kapselen omkring Articulus genu. Denne Function af Muskelen maa vel ansees for sikker, og maaske den ogsaa er dens vigtigste; men naar man tager Hensyn til denne Muskels variable Insertioner, maa man vel ogsaa kunne forbinde andre Functioner med den; man seer den f. Ex. ikke sjelden inserere sig paa Kapselen omkring Articulus pedis, og da maa den vel, som Henle[5] ogsaa gjør opmærksom paa, kunne fungere som Tensor ogsaa for denne Articulus's Kapsel. Jeg har ganske bestemt seet denne Muskel 2 Gange gaa over i Massa adiposa, der bedækker Bursa'en; i begge disse Tilfælde har jeg gjort Længdesnit af Præparatet og seet, at ved den allermindste Bevægelse af Muskelens Tendo blev Bursa'ens øvre Væg trukket opad; jeg maa altsaa forsaavidt holde mig til Monro, som jeg tror, at Musculus plantaris undertiden kan agere paa Bursa og bevare dennes øverste Væg fra at blive indeklemt imellem Tendo Achillis og Calcaneus; men jeg kan ikke være enig med ham i, at den ved Tryk paa Massa adiposa skulde kunne bevirke en livligere Secretion, en Antagelse, der skriver sig fra en Tid, da Glandulae Haversii endnu nød en uomtvistet Tilværelse.

[1] Citeret af Rosenmüller, Luschka og Theile.

[2] Citerede af Theile.

[3] Anatomie. III. Pag. 422.

[4] Citeret af Luschka.

[5] Anatomie. III. Pag. 289.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af næsten alle Anatomer, som: Henle[1], Luschka[2], Cruveilhier[3], Jamain[4], Quain[5], Meckel[6], Theile[7], Monro[8], Albin[9], Jancke[10], Koch[11], Loder[12] o. m. A.; Koch har istedetfor een Bursa seet 3 smaa communicerende, og i den øverste af disse fandtes en Fedtklump.

c. Bursae mucosae tarsieae inferiores s. plantares.

1) *Bursa mucosa subcalcanea. v. Pl. IV. Fig. d. 7.*

Denne Bursa forekommer constant og fremstiller en rund eller noget oval med Længdeaxen gaaende forfra bagtil, afsluttet, enkelt, sjelden dobbelt Bursa af ca. $\frac{1}{2}''$ Diameter. Den er situeret mellem Superficies inferior calcanei og Udspringet af Aponeurosis plantaris opad og det mægtige subcutane Fedtlag i Planta pedis nedad og til Siderne. Jeg har anstillet 13 Observationer over denne Bursa og bestandig fundet den; 12 Gange var den enkelt, 1 Gang var den dobbelt, idet der foran den egentlige Bursa laa en lidt mindre, afsluttet Bursa mellem Aponeurosis plantaris og det subcutane Fedtlag.

Literatur. Den er omtalt af Luschka[13], Lenoir[14] og Quain[15].

d. Bursae mucosae tarsieae laterales.

Disse kunne være internae og externae.

α. *Bursae mucosae tarsieae laterales internae.*

1) *Bursa mucosa musculi tibialis antici.*

Denne Bursa forekommer ikke sjelden. Den fremstiller en rund, enkelt, oftest afsluttet, sjelden communicerende Sæk af $3'''$—$5'''$ Gjennemsnit. Den er situeret mellem den paa Os cuneiforme I sig insererende stærkere Del af Tendo musculi tibialis antici og Superficies interna af nævnte Ben. Efter 12 Observationer har jeg truffet denne Bursa i 5 Tilfælde, altsaa i ca. 42 %; i 1 Tilfælde communicerede den med Synovialkapselen mellem Os cuneiforme I og Os metatarsi I. Jeg har ikke seet den hos Foetus.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Luschka[16], efter hvem den fordetmeste

[1] Anatomie III. Pag. 288.
[2] Anatomie. III. Pag. 419.
[3] Anatomie. I. Pag. 766.
[4] Anatomie. Pag. 319.
[5] Anatomy. II. Pag. 169.
[6] Anatomie. II. Pag. 578.
[7] Sömmering. Anatomie. III. Myologie. Theile. Pag. 350.
[8] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 55.
[9] Historia musculorum. Pag. 503.
[10—12] Citerede af Rosenmüller.
[13] Anatomie. III. Pag. 329.
[14] Citeret af Luschka.
[15] Anatomy. II. Pag. 211.
[16] Anatomie. III. Pag. 415.

forekommer; Rosenmüller[1] taler om en Bursa tibialis antici og i den tydske Text nedenunder snart om „ein Schleimbalg", snart om „eine Schleimscheide"; af Beskrivelsen fremgaar, at han mener Vagina mucosa for M. tibialis anticus. Den nævnes ogsaa af Henle[2].

β. *Bursae mucosae tarsieae laterales externae.*

1) *Bursa mucosa inter musculum abductorem digiti minimi et Tendinem musculi peronaei longi.*

Denne Bursa har jeg efter 4 Observationer[3], fundet i 1 Tilfælde, i hvilket dens Længde var 5‴, dens Bredde noget mindre; den var situeret mellem Musculus abductor digiti minimi og Sesambenet i Tendo musculi peronaei longi. Den communicerede ved en spaltformig Aabning med sidstnævnte Muskels Vagina mucosa, der paa dette Sted er omdannet til en Slags Articulus mellem den Sesambenet indesluttende Tendo og Os cuboideum, medens den baade ovenfor og nedenfor dette Sted danner en ægte Vagina.

Literatur. Jeg har ikke seet denne Bursa omtalt i Literaturen.

2) *Bursa mucosa musculi abductoris digiti minimi in tuberositate ossis metatarsi V.*

Den forekommer sjelden og fremstiller en liden, rund, enkelt og afsluttet Bursa, 3‴—4‴ i Gjennemsnit, situeret mellem Musculus abductor digiti minimi og Tuberositas ossis metatarsi V. Efter 14 Observationer har jeg fundet den 2 Gange.

Literatur. Jeg har ikke seet denne Bursa omtalt af Nogen.

3) Hyrtl[4] finder hos Individer med stærkt udviklet Muskulatur en *Bursa mucosa subtendinea* under Insertionen af Musculus peronaeus tertius paa Basis ossis metatarsi V. Trods 11 Undersøgelser har jeg ikke fundet den; heller ikke har jeg seet den omtalt af Andre.

V. Bursae mucosae omkring Articulus metatarso-phalangeus.

Disse inddeles i a) *superiores s. dorsales,* b) *inferiores s. plantares* og c) *laterales.*

a. Bursae mucosae dorsales s. superiores.

1) *Bursae mucosae dorsales subcutaneae s. superficiales. v. Pl. IV. Fig. e. 12.*

Disse Bursae findes undertiden og danne som oftest runde, enkelte, afsluttede Sække af Størrelse som en Ært, situerede subcutant paa Dorsalfladen af Articulus metatarso-phalangeus. De forekomme ikke saa sjelden paa Hallux, hvor man undertiden kan træffe 2

[1] Monro. Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 55.
[2] Anatomie. III. Pag. 276 inf.
[3] Da jeg først henimod Slutningen af dette Arbeide tilfældig stødte paa denne Bursa uden før at have havt nogen Anelse om dens mulige Forekomst, har jeg ikke kunnet anstille flere Iagttagelser angaaende den.
[4] Zeitschrift für rationelle Medicin von Henle und Pfeüffer. III. Reihe. 25. Band. 1. Heft. Pag. 99.

ved Siden af hinanden liggende, ikke communicerende Bursae; paa de 4 andre Digiti forekomme de kun undtagelsesvis.[1]

Literatur. De ere omtalte af Schreger.[2]

2) *Bursae mucosae dorsales profundae s. subtendineae.*

De forekomme langt sjeldnere end de tilsvarende Bursae paa Manus, med hvem de forresten have Alt tilfælles, Form, Størrelse, Relationer etc., saa at de her ikke behøve nogen nærmere Omtale.

Literatur. De ere ikke omtalte før.

b. Bursae mucosae plantares s. inferiores.

1) *Bursae mucosae plantares subcutaneae articuli metatarso-phalangei.*

De forekomme kun undtagelsesvis, svare forøvrigt aldeles til Bursae volares subcutaneae articuli metacarpo-phalangei. Jeg har blot seet 2 af disse Bursae, 1 paa Hallux og 1 paa Digitus medius, hvilke begge vare runde, enkelte og afsluttede Bursae af ca. 2''' Diameter.

Literatur. De ere omtalte af Schreger[3].

2) *Bursa mucosa plantaris subcutanea in capitulo ossis metatarsi I.*

Denne Bursa forekommer næsten constant og fremstiller en rund, enkelt og afsluttet Bursa af 6'''—9''' Gjennemsnit, situeret subcutant paa Superficies inferior capituli ossis metatarsi I; den staar undertiden i Forbindelse med en accidentel Bursa, der ikke sjelden danner sig paa Superficies interna af samme Ben, og da seer det ud, som om Bursa'en ikke alene indtog Plantarfladen, men ogsaa Tibialsiden af Benet. Efter 10 Observationer fandt jeg denne Bursa i 8 Tilfælde, altsaa i 80 %. Næsten bestandig saae jeg flere Trabekler i dens Cavitet.

Literatur. Denne Bursa er omtalt af Luschka[4] og Lenoir[5].

3) *Bursa mucosa plantaris subcutanea in capitulo ossis metatarsi V. v. Pl. IV. Fig. e. 11.*

Denne Bursa forekommer ogsaa ofte, om ikke saa hyppig som foregaaende Bursa, idet jeg kun traf den i 5 af 10 Tilfælde, altsaa i 50 %. Den er noget mindre end foregaaende; forresten gjælder ogsaa om denne, at den ofte communicerer eller gaar aldeles over i en ved Tryk dannet accidentel Bursa paa Fibularsiden af Benet.

Literatur. Denne er ogsaa omtalt af Luschka[6], der kjender den fra Lenoir[7].

[1] Da man paa Digiti pedis saa ofte finder Clavi, og det paa de forskjelligste Steder, og der under disse ofte ligge accidentelle Bursae, er det vanskeligt at bestemme Hyppigheden af de normale Bursae's Forekomst, ialfald for flere Bursae's Vedkommende i denne Region.

[2] De bursis subcutaneis. Pag. 43—44.

[3] De bursis subcutaneis. Pag. 45.

[4, 6] Anatomie. III. Pag. 329.

[5, 7] Citerede af Luschka.

c. Bursae mucosae laterales.

1) *Bursae mucosae intermetatarso-phalangeae.*

De danne 4, forfra bagtil noget ovale, enkelte og afsluttede Bursae, situerede mellem Capitula af de respektive Ossa metatarsi I. II. III. IV og V. De ere opad begrændsede af Fascia interossea dorsalis, nedad af Ligamentum intertransversale, til Siderne af de laterale Flader af Capitula ossium metatarsi samt Musculi interossei. Deres Størrelse varierer fra 3‴—6‴. De 3 inderste Bursae forekomme constant, medens den yderste kun forekommer i 55—56 %, idet jeg efter 9 Observationer kun har fundet den i 5 Tilfælde. Jeg har aldrig truffet dem communicerende med Kapselen eller med andre Bursae[1]. Ofte fandt jeg fine Trabekler, undertiden ogsaa Septa i deres Cavitet.

Literatur. De ere beskrevne meget nøiagtigt af Gruber[2], som har anstillet 360 Observationer over disse Bursae og fundet No. 1 i 94—95 %, No. 2 i 98 %, No. 3 i 94—95 % og No. 4 kun i 20 %; han fandt i 3 Tilfælde (altsaa 1 af 120) Communication med Articulus metatarso-phalangeus, i 1 Tilfælde (1 af 360) do. med en Bursa mucosa interossea og i 12 Tilfælde (1 af 30) do. med Bursae lumbricales; han fandt disse Bursae allerede hos 6 Maaneder gamle Foetus. Monro[3] har omtalt disse Bursae som Bursae lumbricales. Desforuden ere de omtalte af Cruveilhier[4], Luschka[5], Loder[6], Bjelckevicz[7], Richet[8] o. A.

2) *Bursae mucosae musculorum interosseorum pedis.*

Disse Bursae ere situerede mellem Musculi interossei og Articulus metatarso-phalangeus, nærmest svarende til den Del af samme, der dannes af Capitulum ossis metatarsi. Deres Forekomst er forskjellig hos de enkelte Musculi interossei[9], idet der efter Gruber under Musculus interosseus internus I og externus III aldrig findes nogen Bursa, under externus I i 1 af 30 Tilfælde, under externus II i 1 af 15, under internus IV i 1 af 7—8, under internus II i 7 af 15 og under internus III i 17 af 30 Tilfælde. Disse Bursae danne enkelte, afsluttede, ovale Sække, der have en Længde af 2‴—4‴ forfra bagtil, noget mindre Bredde eller Dybde ovenfra nedad.

Literatur. De ere opdagede og beskrevne af Gruber[10], hvis Resultater, hvad Hyppigheden af de enkelte Bursae's Forekomst angaar, ovenfor ere omtalte; han fandt Communication 1 Gang med Bursa intermetatarso-phalangea, 1 Gang med Articulus metatarso-

[1] Det er dog nok muligt, at enkelte af de 32 Bursae, som jeg har iagttaget i denne Region, have communiceret, da deres dybe Leie frembyder adskillige Vanskeligheder for en nøiagtig Observation.

[2] Die Bursae mucosae der Spatia etc. etc. Mém. des sav. étrang. de St. Pétersbourg. Tom. VIII. Pag. 308—319.

[3] Bursae mucosae. Ed. Rosenmüller. Pag. 58.

[4] Anatomie. I. Pag. 448 med.

[5] Anatomie. III. Pag. 393.

[6—8] Citerede af Gruber.

[9] Da mine Observationer have været for faa, til at der kunde komme noget Helt ud af dem, har jeg tilladt mig at anføre Gruber's Resultater desangaaende.

[10] Die Bursae mucosae der Spatia etc. Mém. des Sav. étrang. de St. Pétersbourg. Tom. VIII. Pag. 323—324.

phalangeus. Luschka[1] finder undertiden Bursae mucosae under Musculi interossei dorsales.

3) *Bursae mucosae musculorum lumbricalium pedis.*

De forekomme sjelden. De fremstille ovale med Længdeaxen gaaende forfra bagtil, oftest afsluttede, enkelte Sække, situerede under Tendines musculorum lumbricalium. Disse Muskler kunne inserere sig paa forskjellig Maade. Snart inserere de sig blot paa Basis af 1 Phalanx, som Lumbricalis IV næsten bestandig gjør, snart gaa de med en aponeurotisk Tendo over i Tendo extensoria, hvilket undertiden Lumbricales I. II og III gjøre, snart have de begge Slags Insertioner, hvilket som oftest er Tilfældet med Lumbricales I. II og III og undertiden med Lumbricalis IV. Svarende til disse Insertioner findes 2 Slags Bursae, enten paa Superficies interna basis phalangis primae, eller paa Superficies interna diaphysis phalangis primae. Efter Gruber findes Bursa under Lumbricales I og III i $\frac{1}{6}$, under Lumbricalis II i $\frac{1}{4}$ af de anstillede Undersøgelser; under Lumbricalis IV har han aldrig fundet nogen Bursa. Efter samme Anatom skulle disse Bursae undertiden kunne communicere eller endog gaa aldeles over i Vagina mucosa for Tendines musculorum lumbricalium.

Literatur. Disse Bursae ere opdagede og beskrevne af Gruber[2] under Navn af: Bursulae mucosae lumbricales pedis accessoriae. Han beskriver kort iforveien[3] Bursae mucosae mm. lumbricalium s. Bursae mucosae lumbricales pedis propriae s. Vaginulae tendinum mm. lumbricalium pedis synoviales; men disse ere, som hans sidste Benævnelse ogsaa antyder, ikke Bursae mucosae, men constant forekommende Vaginae mucosae, der indhylle Tendines mm. lumbricalium under (mere superficielt for) Ligamenta intertransversaria.

4) *Bursa mucosa musculi abductoris digiti minimi in capitulo ossis metatarsi V.*

Denne Bursa forekommer meget sjelden, idet jeg efter 14 Observationer blot har fundet den i 1 Tilfælde, i hvilket den var en rund, enkelt og afsluttet Bursa af 3'''—4''' Gjennemsnit, situeret under Musculus abductor digiti V paa Superficies externa capituli ossis metatarsi V lidt bagenfor Muskelens Insertion paa Basis phalangis primae digiti V.

Literatur. Denne Bursa er omtalt ganske i Forbigaaende af Gruber[4], der undertiden har fundet den.

VI. Bursae mucosae omkring Articulus phalangeus primus.

1) *Bursae mucosae dorsales subcutaneae. v. Pl. IV. Fig. e. 13.*

Om disse Bursae gjælder, hvad der er sagt om de tilsvarende Bursae paa Manus, naar undtages, at de ikke ere saa constante som disse.

Literatur. De ere omtalte af Schreger[5] og Quain[6].

[1] Anatomie. III. Pag. 436.

[2] Die Bursae mucosae der Spatia etc. Mém. des savants etc. Tom. VIII. Pag. 322—323.

[3] Do. ibid. Do. ibid. Pag. 320—322.

[4] Do. ibid. Do. ibid. Pag. 325 sup.

[5] De bursis subcutaneis. Pag. 44 inf.

[6] Anatomy. II. Pag. 211.

VII. Bursae mucosae omkring Articulus phalangeus secundus.

De eneste Bursae, som maaske findes omkring denne Articulus, maatte være

Bursae mucosae dorsales subcutaneae.

Jeg har ikke fundet saadanne Bursae; Schreger[1] har derimod omtalt dem.

Schreger[2] har paa de fleste Tæer fundet, om end ubetydelige Spor af *Bursae mucosae subcutaneae plantares* paa Articulus phalangeus primus og secundus; jeg har aldrig paa disse Steder seet Noget, der endog tilnærmelsesvis kunde gaa for en Bursa mucosa.

[1—2] De bursis subcutaneis. Pag. 45.

Forklaring over Figurerne.

Pl. I.

Fig. a. 1. Spina scapulae.
2. Musculus cucullaris, af hvilken det til Facies triangularis svarende Partie er udskaaret.
3. Bursa mucosa m. cucullaris.
4. Musculus deltoideus.
5. Musculus infraspinatus.
6. Musculus rotundus major.
7. Musculus latissimus dorsi.
8. Musculus rhomboideus.

Fig. b. 1. Os humeri.
2. Clavicula.
3. 3. Musculus deltoideus, skaaret over og den overste Del slaaet tilbage.
4. Bursa mucosa subdeltoidea.
5. 5. Musculus coracobrachialis og Caput breve musculi bicipitis, skaarne over og de overste Portioner slaaede tilside.
6. Bursa mucosa coracobrachialis s. Bursa mucosa sub apice processus coracoidei.
7. Musculus subscapularis.
8. Caput longum musculi bicipitis.
9. Sammes Tendo.
10. Tendo musculi pectoralis majoris, skaaret af tæt ved Insertionen for at vise de underliggende Dele.
11. Tendo musculi latissimi dorsi.
12. Musculus rotundus major.
13. Bursa mucosa, situeret mellem de 2 sidstnævnte Muskler.
14. Musculus pectoralis minor.

Fig. c. 1. Superficies anterior scapulae.
2. Musculus subscapularis, losnet fra sit Udspring paa Scapula og slaaet ned.
3. Bursa mucosa subscapularis s. sub radice processus coracoidei.
4. Sammes Bund, der er aabnet for at vise
5. Synovialkapselens Udbugtning under Musculus subscapularis og

6. denne Udbugtnings Communication med Kapselen.
7. Musculus pectoralis minor, slaaet tilbage.
8. 8. Musculus coracobrachialis og Caput breve musculi bicipitis, skaarne over.
9. Caput longum musculi bicipitis.
10. 10. Musculus rotundus major, skaaret over og den overste Portion slaaet tilbage for at vise den mellem denne Muskel og Os humeri (11) liggende
12. Bursa mucosa m. rotundi majoris.
13. Musculus anconaeus internus.
14. Musculus anconaeus longus.

Fig. d. 1. Tendo communis musculorum anconaeorum.
2. Musculus anconaeus quartus.
3. Musculi flexores antibrachii, tagende sit Udspring fra Condylus internus humeri.
4. Bursa mucosa subcutanea olecrani.

Fig. e. 1. Os humeri.
2. Ulna.
3. Forfladen af den fibrose Kapsel omkring Articulus cubiti.
4. Musculus supinator brevis, bedækkende den supinerede Radius.
5. Den samlede Muskelmasse af de paa Radialsiden af Antibrachium liggende Muskler, løftet op for at vise den mellem disse Muskler og Musculus supinator brevis liggende
6. Bursa mucosa m. extensoris carpi radialis brevis.

Fig. f. 1. Radius.
2. Ulna.
3. Olecranon.
4. Den nederste Del af Musculus brachius internus.
5. Musculus supinator brevis.
6. Membrana interossea.
7. Tendo musculi bicipitis.
8. Bursa mucosa bicipito-radialis.
9. Tuberositas radii.

Pl. II.

Fig. a. 1. De 4 Tendines extensoriae, tildels trukne tilside.
2. 2. Tendo musculi extensoris carpi radialis brevis, skaaret over og med sin Insertion løftet op for at vise den under samme liggende
3. Bursa mucosa.

Fig. b. 1. Index.
2. En Articulus phalangeus primus bedækkende Hudlap, løftet op for at vise den her liggende
3. Bursa mucosa subcutanea.

Fig. c. 1. Index.
2. Digitus medius.
3. Digitus annularis.

4. 4. Vagina fibrosa-ossea for Tendo flexoria.
5. Musculus adductor pollicis.
6. 6. 6. Musculi interossei dorsales.
7. 7. Musculi interossei volares.
8. 8. Bursae mucosae intermetacarpo-phalangeae.
9. Ligamentum volare capitulorum ossium metacarpi III—IV. Mellem Index og Digitus medius er Ligamentet borttaget for at vise den der liggende Bursa mucosa i sin Helhed.
10. Bursa mucosa interossea under Musculus interosseus dorsalis primus.

Fig. d. 1. Crista ossis ilei.
2. Basis trochanteris majoris.
3. Musculus glutaeus maximus, gaaende over i
4. 4. den spaltede Fascia lata.
5. Bursa mucosa trochanterica m. glutaei maximi.
6. Bursa mucosa mellem Musculi glutaeus maximus og Vastus externus (7).
8. Musculus tensor fasciae latae.
9. Musculus glutäeus medius.

Fig. e. 1. Den bagerste Del af Musculus glutaeus maximus, slaaet tilside.
2. Bursa mucosa trochanterica m. glutaei maximi.
3. Øvre Del af den overskaarne Musculus glutaeus medius.
4. 4. Nedre Del af Musculus glutaeus medius, spaltet efter Fibrenes Retning og slaaet tilside, for at Bursae trochantericae tydeligere kunne sees.
5. Bursa mucosa trochanterica m. glutaei medii.
6. 6. Musculus glutaeus minimus, skaaret over og nedre Del slaaet tilside for at vise
7. .Bursa mucosa trochanterica m. glutaei minimi.
8. Musculus pyriformis.
9. Nervus ischiadicus.
10. Musculus gemellus superior.
11. Musculus gemellus inferior.
12. 12. Tendo musculi obturatoris interni, skaaret over for at vise
13. Bursa mucosa ischiadica.
14. Ligamentum tuberoso-sacrale.
15. Den forenede Tendo for Musculus semitendinosus og Caput longum musculi bicipitis, skaaret over og slaaet tilbage.
16. Musculus semimembranosus, skaaret over og slaaet tilbage.
17. Bursa mucosa under Udspringet af Musculus semimembranosus.
18. Musculus vastus externus.

Pl. III.

Fig. a. 1. Os ilei.
2. Os femoris.
3. Musculus iliopsoas.

4. Bursa mucosa iliaca, communicerende med Articulus coxae ved en stor Aabning (5), hvori kan sees Limbus cartilagineus (6), Caput femoris (7) og Collum femoris (8).
9. Musculus pectineus.
10. Musculus adductor longus.

Fig. b. 1. Os femoris.
2. Patella.
3. Musculus extensor cruris.
4. Knækapselens Udbugtning opad.
5. En foran denne liggende og fra denne afsluttet Bursa mucosa subcruralis.
6. En i Bursa'ens nedre Ende frit ragende Lamel.
7. En liden grenet Trabekel i dens øvre Ende.

Fig. c. 1. Patella.
2. Cutis med Fascia superficialis.
3. Bursa mucosa praepatellaris superficialis s. subcutanea s. prima.
4. Fascia lata.
5. Bursa mucosa praepatellaris media s. subfascialis s. secunda.
6. Aponeurosis patellae.
7. Bursa mucosa praepatellaris profunda s. subtendinea (subaponeurotica) s. tertia.

Fig. d. 1. Tibia.
2. Ligamentum patellae.
3. Massa adiposa mellem Articulus genu og
4. Bursa mucosa infrapatellaris (subligamentosa).

Fig. e. 1. Patella.
2. Musculus rectus femoris.
3. Musculus vastus internus.
4. 4. 5. 5. 6. 6. De overskaarne Musculi sartorius, gracilis og semitendinosus.
7. Bursa mucosa mellem Musculus sartorius og Condylus internus femoris.
8. Bursa mucosa under Patte d'oie.
9. Musculus semimembranosus.
10. Bursa mucosa semimembranoso-gastrocnemialis.
11. Bursa mucosa semimembranosa.
12. Musculus gastrocnemius internus.
13. Bursa mucosa m. gastrocnemii interni.
14. Musculus adductor magnus femoris.

Pl. IV.

Fig. a. 1. Os femoris.
2. Condylus externus tibiae.
3. Musculus gastrocnemius externus, slaaet tilbage.
4. 4. Musculus popliteus, skaaret over og den øverste Del slaaet tilbage.

5. 5. Knækapselen, perforeret af Musculus popliteus.
6. Cartilago semilunaris externa.
7. Knækapselens Udbugtning under Musculus popliteus.
8. Tendo musculi bicipitis.
9. Musculus soleus.
10. Musculus gastrocnemius internus.
11. Bursa mucosa m. gastrocnemii interni.
12. Musculus semimembranosus.
13. Bursa mucosa semimembranoso-gastrocnemialis.
14. Pars anterior s. horizontalis m. semimembranosi.
15. Pars inferior m. semimembranosi.
16. Ligamentum laterale genu internum.
17. Pars posterior m. semimembranosi s. Ligamentum popliteum.
18. Bursa mucosa semimembranosa, prolongerende sig foran og bag Pars anterior m. semimembranosi.

Fig. b. 1. Cutis paa Malleolus externus.
2. Bursa mucosa subcutanea paa Malleolus externus.
3. Trabekler i samme.
4. En subcutan Vene.

Fig. c 1. Tibia.
2. Fibula.
3. 3. Tendo Achillis. skaaret over og den øverste Portion løftet op.
4. Superficies posterior tuberositatis ossis calcanei.
5. 5 Bursa mucosa subachillea.
6. Massa adiposa i Bursa'en.
7. 7. Massa adiposa udenfor samme.

Fig. d. 1. Calcaneus.
2. Tendo Achillis.
3. Massa adiposa, bedækkende Bursa'ens øvre Væg.
4. Massa adiposa, ragende frit ind i Bursa.
5. Bursa mucosa subachillea.
6. Det tykke subcutane Fedtlag i Planta pedis.
7. Bursa mucosa subcalcanea.
8. Muskler i Planta pedis.

Fig. e. 1. Malleolus externus.
2. Musculus extensor hallucis longus.
3. 3. Musculus peronaeus tertius.
4. Ligamentum fundiforme tarsi, skaaret over og slaaet tilbage for at vise
5. Bursa mucosa sinus tarsi.
6. De 4 Tendines af Musculus extensor digitorum communis longus.
7. Musculus pediaeus s. extensor digitorum communis brevis.

8. Den af sidstnævnte Muskel som Musculus extensor hallucis brevis beskrevne Portion.

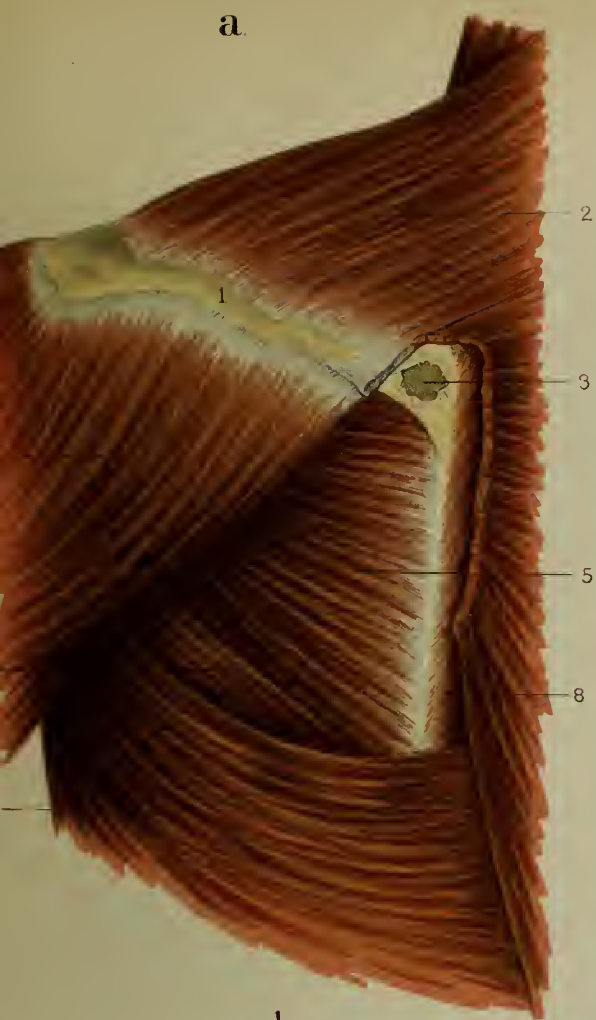
9—10. 2 Bursae mucosae under de 2 Portioner af Musculus pediaeus.

11. Bursa mucosa subcutanea paa Plantar — og Fibularsiden af Capitulum ossis metatarsi. V.

12. Bursa mucosa subcutanea paa Dorsalfladen af Articulus metatarso-phalangeus.

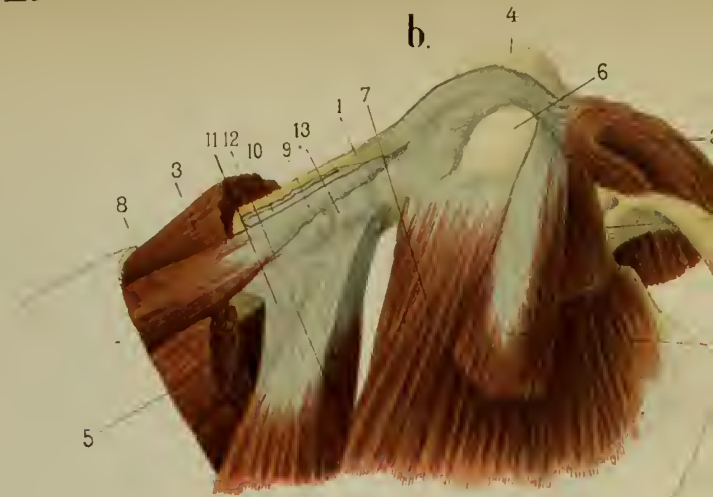
13. Bursa mucosa subcutanea paa Dorsalfladen af Articulus phalangeus primus.

a.



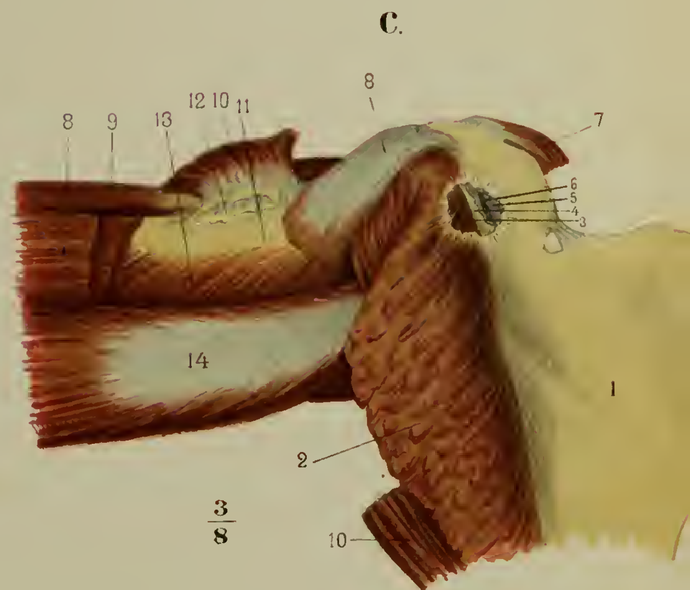
1/2

b.



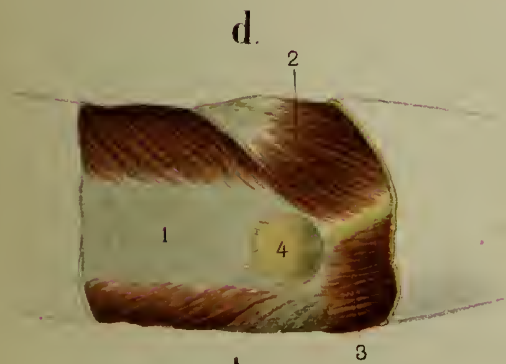
1/2

c.



3/8

d.



1/2

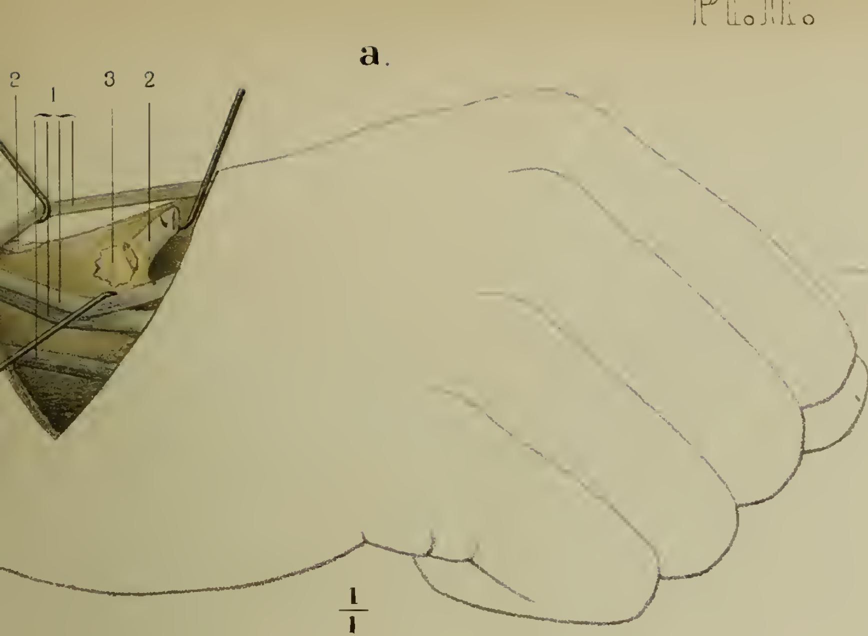
e.

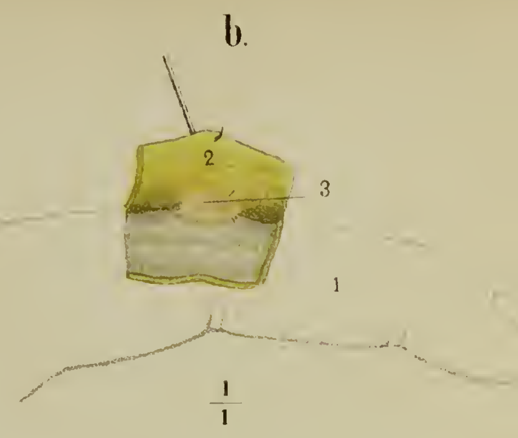


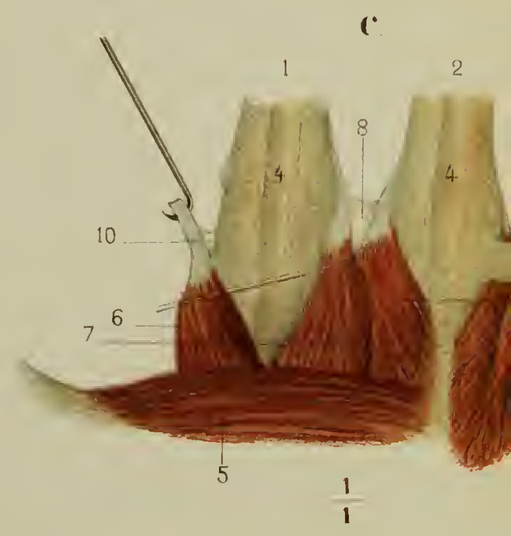
f.

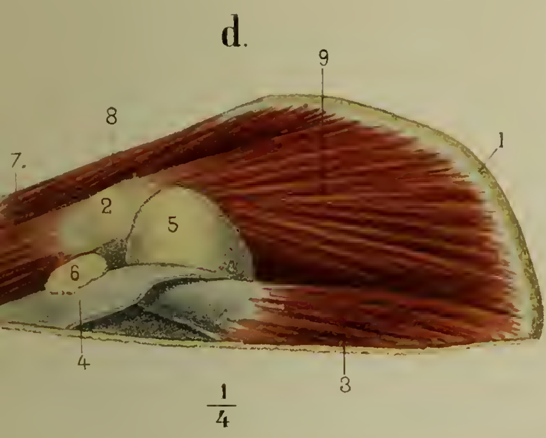


1/1





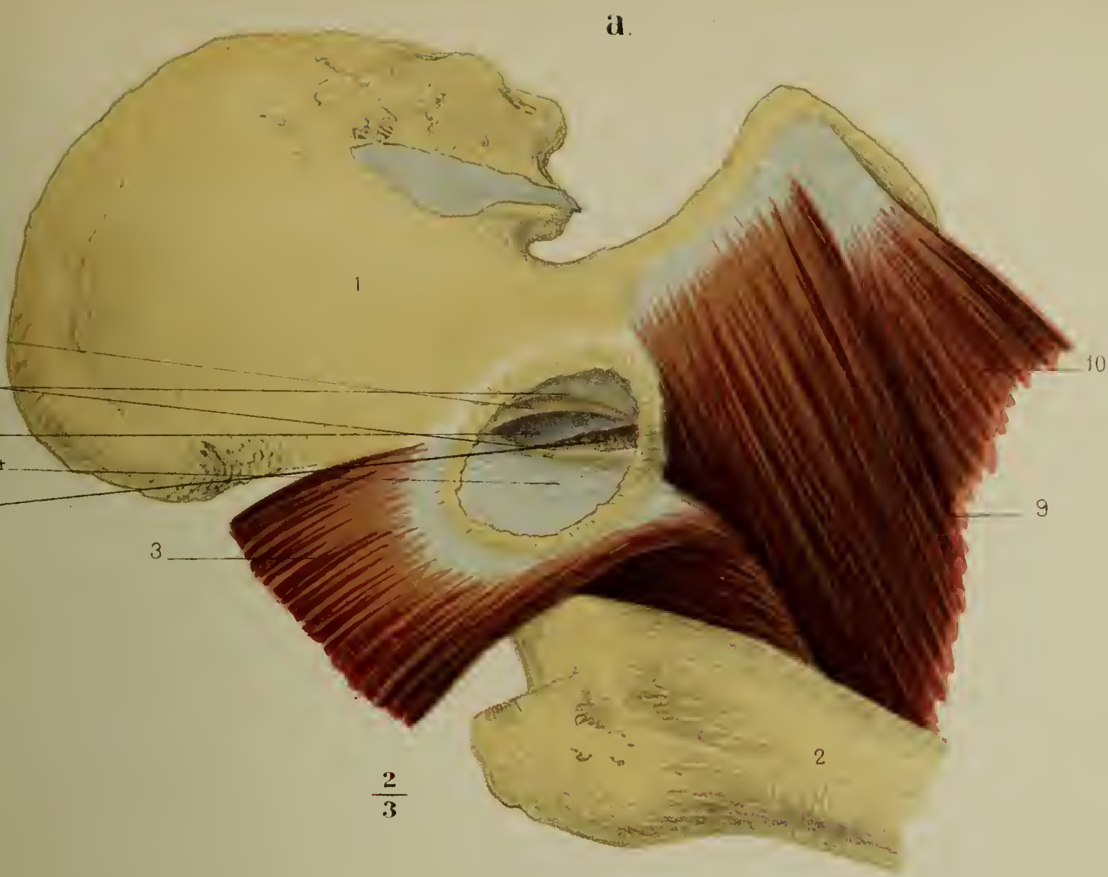


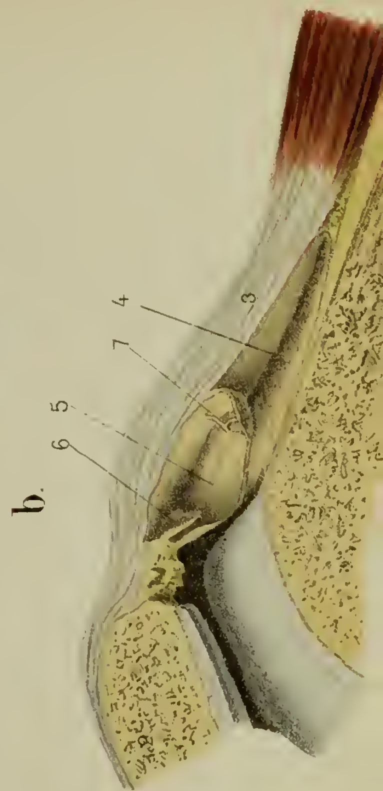


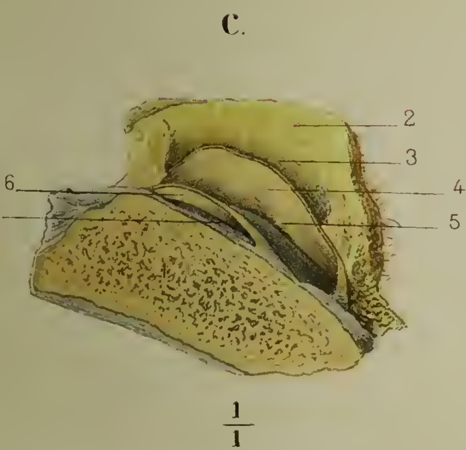
e.

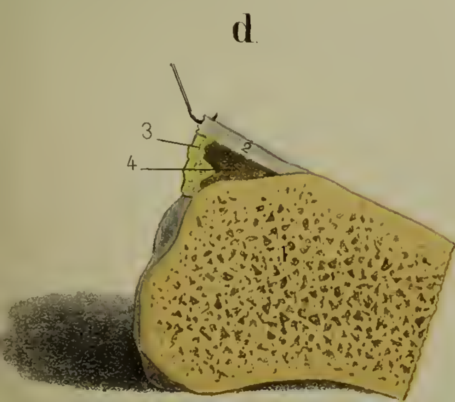
4 2 4 5 17 12 16 12 13 10 11 7 18 6 9 15 14 6 8 3 1

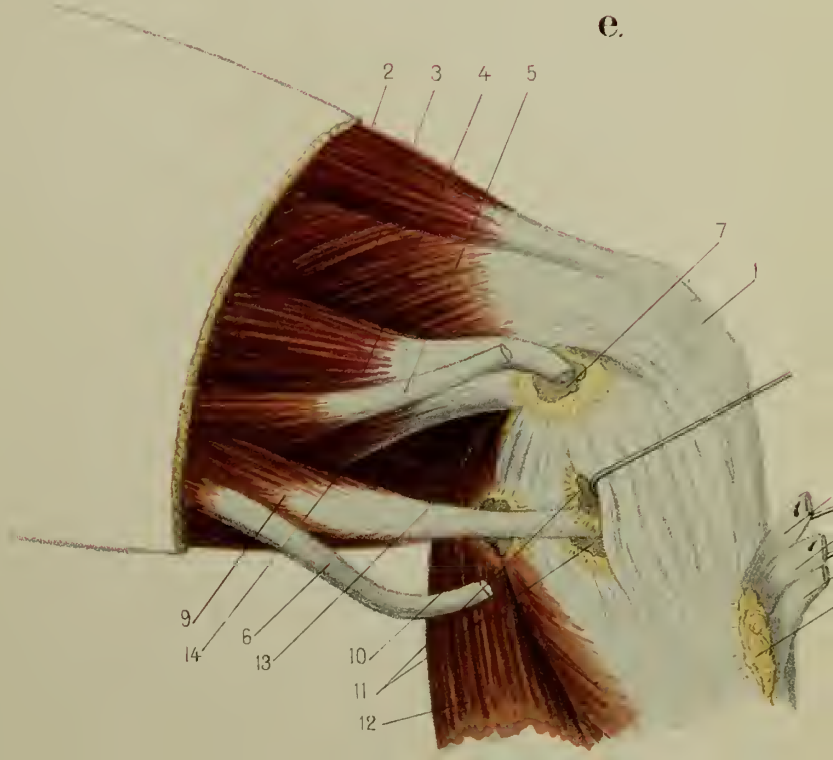
Pl. III.

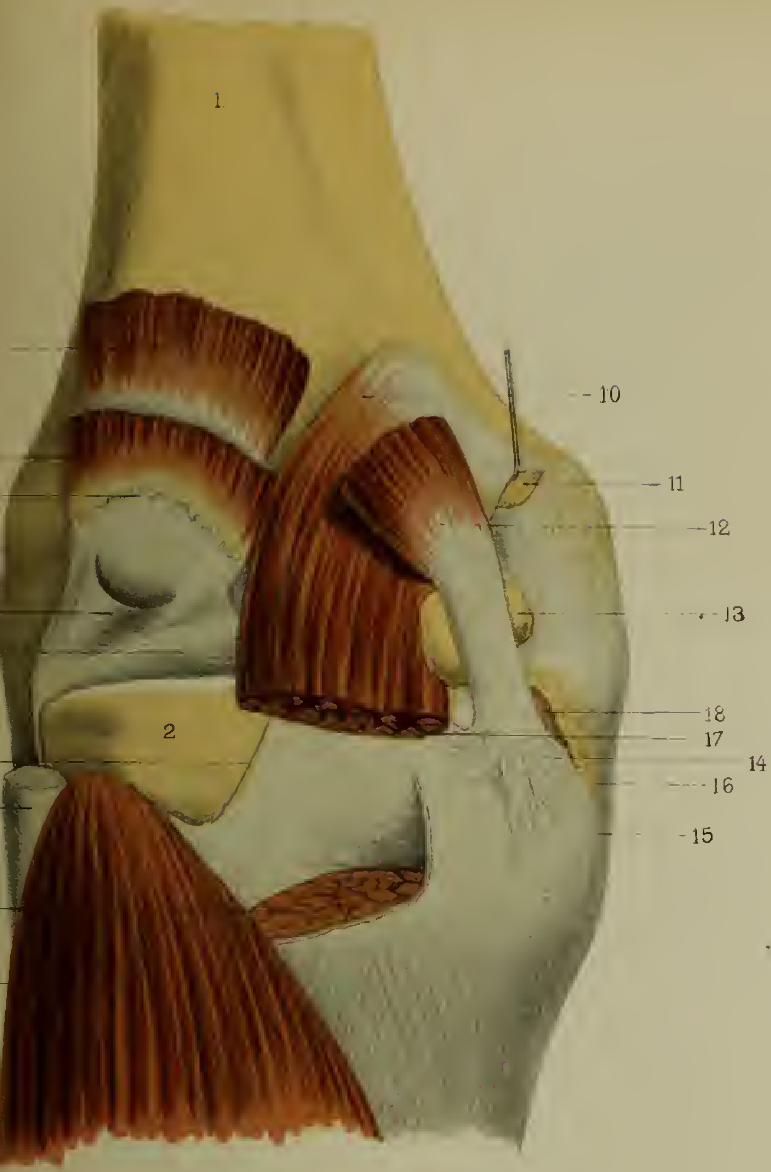




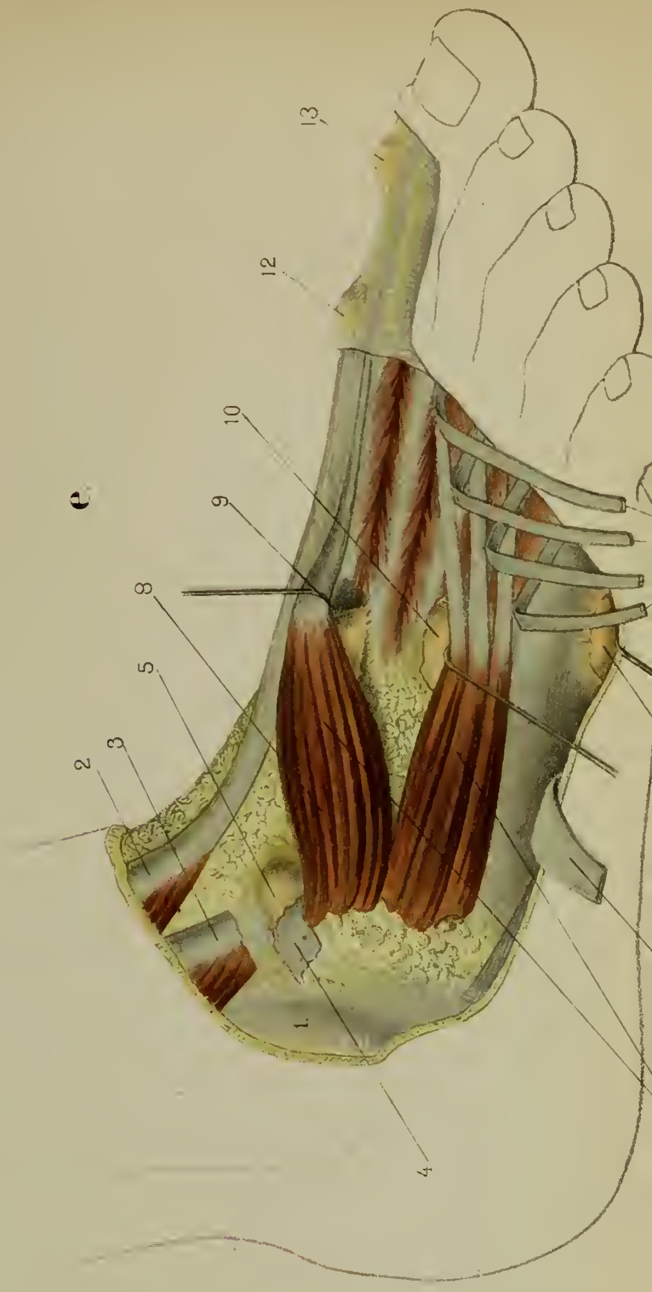


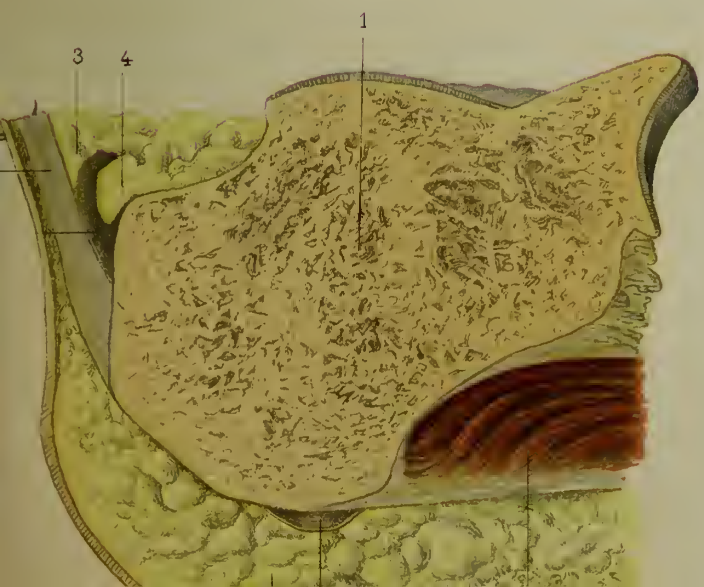


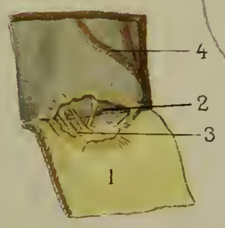


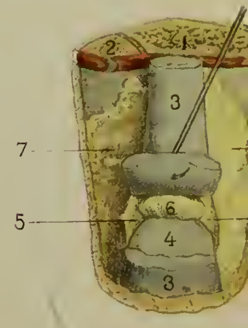

a.
1
2
10
11
12
13
18
17
14
16
15

1/1


e
13
12
10
9
8
5
3
2
1
4


d.
1
3
4


b.
4
2
3
1


c.
2
1
3
7
6
5
4
3